

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RODRIGO DOS SANTOS

UMA ANÁLISE DO PROGRAMA INOVAR AUTO

CURITIBA

2019

RODRIGO DOS SANTOS

UMA ANÁLISE DO PROGRAMA INOVAR AUTO

Proposta de Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Economia, no Programa de Desenvolvimento Econômico, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Vinicius Klein

CURITIBA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)  
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Santos, Rodrigo dos

Uma análise do Programa Inovar Auto / Rodrigo dos Santos. - 2019.  
72 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de  
Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento Econômico.

Orientador: Vinicius Klein.

Defesa: Curitiba, 2019.

1. Política Industrial. 2. Indústria automobilística. 3. Importação. 4. Imposto  
sobre produtos industrializados. I. Universidade Federal do Paraná. Setor  
de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento Econômico. II. Klein, Vinicius. III. Título.

CDD 338.9



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO - 40001016051P7

### TERMO DE APROVAÇÃO


Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **RODRIGO DOS SANTOS** intitulada: **Uma análise do Programa Inovar Auto**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 27 de Maio de 2019.

  
VINICIUS KLEIN  
Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

  
VIRGINIA LAURA FERNANDEZ  
Avaliador Interno (UFPR)

  
RODRIGO LUÍS KANAYAMA  
Avaliador Externo (UFPR)

### **Agradecimentos**

A conclusão do presente trabalho contou com o apoio de diversas pessoas, as quais eu não poderia deixar de agradecer.

Primeiramente, agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Vinicius Klein, pela atenção, paciência, e confiança no meu trabalho. Muito obrigado por me motivar em todas as nossas discussões.

Meu muito obrigado igualmente a Kim Tateo e Alexandre Furman. Nossas incansáveis e enriquecedoras discussões técnicas somadas ao nosso trabalho diário foram determinantes para viabilizar a conclusão deste estudo.

Anne Caroline Marciquevik Alves, serei eternamente grato por todos os momentos em que me encorajou durante todas as etapas do curso. Obrigado por acreditar tanto em mim.

Por último, agradeço à minha família e aos amigos pelo apoio incondicional que me deram, ao longo do mestrado.

## **RESUMO**

O Programa INOVAR AUTO, instituído pelo Governo Federal no ano de 2012, configurou parte de uma política industrial do Governo Dilma Rousseff, denominada Plano Brasil Maior, que previa a concessão de incentivos fiscais em contrapartida da realização de investimentos estratégicos e estruturais na cadeia produtiva automotiva nacional. A programa em questão focou exclusivamente no desenvolvimento voltado ao atendimento do mercado interno, sem prever nenhuma medida específica para promoção da inserção, mais abrangente, dos veículos brasileiros a nível global. Todavia, os números acumulados do setor apontam para o fato de que a dinâmica promovida pelo Estado não trouxe resultados tão expressivos dos pontos de vista econômico e inovativo, embora o tenha feito em relação à eficiência energética dos veículos. Isto posto, o presente trabalho analisou se o INOVAR AUTO, como política industrial, efetivamente promoveu a intensificação do investimento no desenvolvimento tecnológico e aperfeiçoamento técnico do setor automotivo doméstico, ou se ficou resumido a um instrumento temporário de subsídio governamental para produção interna de veículo automotores.

Palavras-chave: INOVAR AUTO; Imposto Sobre Produtos Industrializado; Pesquisa e desenvolvimento; Setor Automotivo; importação; subsídios.

## ABSTRACT

The INOVAR AUTO Program, established by the Brazilian Federal Government in 2012, was part of industrial policy of the Dilma Rousseff Government, called *Plano Brasil Maior*, which provided for the granting of tax incentives in return for strategic and structural investments in the national automotive production chain. The program in question focused exclusively on the development aimed at serving the internal market, without foreseeing any specific measures to promote the broader insertion of Brazilian vehicles globally. However, the accumulated numbers of the sector point to the fact that the dynamics developed by the Brazilian State did not bring such expressive results from the economic and innovative point of view, although it had met positive results in terms of cars' energy efficiency. That said, the present paper analyzed whether INOVAR AUTO, as a program part of an industrial policy, effectively promoted the intensification of investment in technological development and technical improvement of the domestic automotive sector, or if it was summarized as a temporary instrument used by the Brazilian government to indirectly finance the local production of cars.

Keywords: INOVAR AUTO; Excise Tax; Research and Development; Automotive Industry; Importation; Tax Subsidy.

## **LISTA DE SIGLAS**

ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores

CSLL – Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido

FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

GATT – Acordo Geral de Tarifas e Comércio

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto Sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços

ICT – Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação

II – Imposto de Importação

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

IPI – Imposto Sobre Produtos Industrializados

IRPJ – Imposto de Renda da Pessoa Jurídica

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

OICA - Organização Internacional dos Produtos de Veículos Automotores

OMC – Organização Mundial do Comércio

PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo

PD&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

PIB – Produto Interno Bruto

PITCE – Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

ROB – Receita Operacional Bruta

SECEX – Secretária de Comércio Exterior

SPED – Sistema Público de Escrituração Digital



TIB – Tecnologia Industrial Básica

TIPI – Tabela de Incidência do Imposto Sobre Produtos Industrializados

TRIMS – Acordo sobre Medidas de Investimento Relacionadas ao Comércio

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1 – Evolução dos Incentivos Fiscais Federais Para a Indústria Automotiva Brasileira

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 – Volumetria Mundial de Venda de Veículos

TABELA 2 – Volumetria Mundial da Produção de Veículos

TABELA 3 – Quantidade Mínima de Atividades Fabris e de Atividades de Infraestrutura de Engenharia que Deveriam Ser Realizadas Por Ano de Fabricação

TABELA 4 – Quantidade Mínima de Atividades Fabris e de Atividades de Infraestrutura de Engenharia que Deveriam Ser Realizadas Por Ano de Fabricação

TABELA 5 – Exemplo do Cálculo do Crédito Presumido Sobre Dispendios Realizados Com Pesquisa e Desenvolvimento

TABELA 6 – Exemplo do Cálculo do Crédito Presumido Sobre Dispendios Realizados Com Engenharia Industrial Básica

TABELA 7 – Variação dos Índices de Resultado da Indústria Automotiva no Brasil de 2012 a 2018 – Produção, Exportação e Emprego

TABELA 8 – Número de Fábricas de Veículos Automotores no Brasil – Variação 2012 a 2019

TABELA 9 – Exportação de Automóveis Montados – Unidades Mil

TABELA 10 – Oscilação Quantidade Exportada de Veículos – Unidades Mil / %

TABELA 11 – Índice de Eficiência Energética Atingido Pela Montadora

TABELA 12 – Habilitações em Projeto de Investimento – INOVAR AUTO

TABELA 13 – Habilitações na Modalidade Fabricante de Veículos Automotores – INOVAR AUTO

TABELA 14 – Receita Bruta de Vendas, Crédito Presumido de IPI e Investimento Estimado – Renault do Brasil

TABELA 15 – Crédito Presumido de IPI Sobre Engenharia, Tecnologia Industrial Básica e Pesquisa e Desenvolvimento – INOVAR AUTO – Renault do Brasil

TABELA 16 – Composição da Receita Bruta de Vendas de Produtos no Período do Inovar Auto – Renault do Brasil

TABELA 17 – Variação dos Valores Ativados a Título de Propriedade Intelectual – Renault do Brasil

TABELA 18 – RENAULT DO BRASIL – Produção Interna e Exportações de Veículos – Em Unidades

TABELA 19 – RENAULT DO BRASIL – Licenciamento de Veículos Importados

TABELA 20 – RENAULT DO BRASIL –Exportações em Unidades

TABELA 21 – Composição do *Market Share* Automotivo Brasileiro – 2019

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1 – Exemplo de Cálculo da Utilização do Crédito Presumido Apropriado Sobre Insumos Estratégicos e Ferramentaria

QUADRO 2 – Exemplo de Impacto Financeiro do Crédito de IPI Sobre Insumos Estratégicos e Ferramentaria de Fornecedores Nacionais do INOVAR AUTO

QUADRO 3 – Estimativa de Gastos Tributários Com Inovar Auto – Receita Federal

QUADRO 4 – IPCA Acumulado IBGE

QUADRO 4 – Variação Mensal da Taxa de Desemprego Em Pontos Percentuais

QUADRO 6 – Taxa Selic Mensal

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2. POLÍTICA INDUSTRIAL – UMA FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL.....</b>	<b>21</b>
2.1 POLÍTICA INDUSTRIAL.....	21
2.2 POLÍTICA INDUSTRIAL NO BRASIL.....	30
2.2.1 O Brasil e o Setor Automotivo.....	33
2.3 O PROGRAMA INOVAR AUTO.....	38
2.3.1 As Modalidades de Habilitação.....	38
2.3.1.1 Empresas com Projeto de Investimento Para Instalação de Fábrica de Veículos ou de Nova Planta ou Projeto Industrial.....	39
2.3.1.2 Empresas que Produziam Veículos Autopropulsados no País.....	40
2.3.1.3 Empresa que Não Produziam Mas Comercializavam Veículos Autopropulsados no País.....	44
2.4 DOS BENEFÍCIOS TRIBUTÁRIOS DO PROGRAMA INOVAR AUTO.....	46
2.5 MECANISMO DE PROTEÇÃO A INDÚSTRIA NACIONAL.....	48
2.6 PREMISSA DESENVOLVIMENTISTAS – AS FERRAMENTAS DE FOMENTO À INOVAÇÃO.....	54
2.7 DOS PONTOS CONTROVERSOS DO PROGRAMA INOVAR AUTO.....	58
<b>3. ANÁLISE SUMÁRIA DOS RESULTADOS ATINGIDOS PELO PROGRAMA.....</b>	<b>62</b>
3.1 CUSTO DA DESONERAÇÃO.....	63
3.2 O DESEMPENHO DA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA NO QUINQUÊNIO DE VIGÊNCIA DO INOVAR AUTO.....	65
3.2.1 Índices Econômicos.....	68
3.2.2 Eficiência Energética.....	73
3.3.3 Investimento Externo no Parque Fabril.....	75
3.4 ANÁLISE DO BANCO MUNDIAL.....	82

3.5. ESTUDO DE CASO – RENAULT DO BRASIL INSERIDA DO FLUXO DE INVESTIMENTOS DO INOVAR AUTO.....	83
3.5.1 A RENAULT DO BRASIL.....	84
3.5.2 Investimentos e Evolução Econômica da Renault do Brasil Durante a Vigência do Programa INOVAR AUTO.....	84
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>95</b>
<b>5. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>100</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Ainda que sua eficácia não seja uma unanimidade na interpretação teórica de todas as escolas de pensamento econômico<sup>1</sup>, a intervenção do Estado na atividade econômica, através da instituição de políticas industriais, é uma ferramenta de fomento bastante utilizada por países em fase de desenvolvimento.

Segundo FERRAZ, PAULA e KUPFER, 2003 (543), política industrial pode ser entendida como:

*“Esvaziada de juízos de valores, o objetivo mais tradicional pretendido pela política industrial é a promoção da atividade produtiva, na direção de estágios de desenvolvimento superiores aos preexistentes em um determinado espaço nacional. Do ponto de vista conceitual, política industrial deve ser entendida como o conjunto de incentivos e regulações associadas a ações públicas, que podem afetar a alocação inter e intra-industrial de recursos, influenciando a estrutura produtiva e patrimonial, a conduta e o desempenho dos agentes econômicos em um determinado espaço nacional.” (FERRAZ, PAULA e KUPFER, 2003: 543).*

Nesse mesmo sentido, por sua vez, PROCILE e MATINS (2017) definem política industrial como o conjunto de medidas tomadas pelo governo para incentivar determinada atividade produtiva da economia doméstica, entendida, naquele momento, como estratégica. Assim sendo, o governo concede facilidades para os agentes atuantes no seguimento eleito como que prioritário na figura de subsídios financeiros, incentivos e/ou regimes tributários especiais, minimização de questões regulatórias, facilitação do acesso ao crédito e simplificação de barreiras, por exemplo. Esse mecanismo, segundo seus defensores é essencial para a promoção do crescimento econômico, vejamos:

*“O papel fundamental da política industrial é, precisamente, redefinir os incentivos para a economia passar da armadilha do baixo crescimento e da baixa aprendizagem para um equilíbrio virtuoso no qual essas variáveis mostram maior dinamismo. Se o sistema for deixado para seus próprios dispositivos, ele não terá condições de superar o efeito de bloqueio. Mudar os atuais padrões tecnológicos e produtivos requer a adoção de políticas que redefinam os incentivos ao investimento, alterando os retornos esperados nos diferentes setores.” (PROCILE e MARTINS, 2017: 67) – (tradução própria)<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup> “A participação do Estado na promoção das atividades produtivas de uma país é uma questão plena de controvérsias entre os economistas. O tema é defendido ou atacado a partir de suas diferentes bases teórico-analíticas. São três as correntes principais: ortodoxa, desenvolvimentistas e evolucionista. A perspectiva ortodoxa coloca em questão as fronteiras de atuação do Estado e do mercado na promoção de atividades econômicas. A ótica desenvolvimentista prioriza o poder econômico e produtivo das nações no contexto internacional. Na perspectiva evolucionista o foco está na competência dos agentes econômicos em promoverem inovações que transformem o sistema produtivo. As diferentes correntes estão associadas a diferentes quadros analíticos e posições normativas. Diante deste quadro, por muitas vezes, o debate escapa aos limites da discussão econômica, para enveredar por questões tipicamente ideológicas, dificultando a compreensão adequada do tema.” (FERRAZ, DE PAULA e KUPFER, 2003: 543)

<sup>2</sup> “El papel clave de la política industrial es, precisamente, redefinir los incentivos para que la economía pueda moverse desde la trampa de bajo crecimiento y bajo aprendizaje hacia un equilibrio virtuoso en que estas variables muestren mayor dinamismo. Si el sistema se deja librado a sus propias fuerzas, no tendrá las condiciones para superar el efecto candado. Cambiar los patrones tecnológicos y productivos vigentes exige la adopción de políticas que



Para os autores, a promoção assistida de determinadas atividades industriais viabiliza a indução do crescimento, contudo o sucesso da política industrial é um produto decorrente dos resultados positivos de diversas atividades econômicas. Destarte, é impreterível que o governo possua um mecanismo de controle capaz de identificar os aspectos inócuos da política e, deste modo, proceder com eventuais ajustes necessários em direção aos avanços econômicos, ou, simplesmente, concluir pela inviabilidade da continuidade de determinada medida – conforme segue:

*“A transformação estrutural pode estimular o crescimento rápido por conta própria, mas se não for apoiada por fundamentos, o crescimento expira e permanece episódico. A acumulação de fundamentos, por outro lado, exige investimentos dispendiosos, demorados e complementares em toda a economia. Assim produz crescimento estável, mas lento.” (RODRIK, 2013: 4) (tradução própria)*<sup>3</sup>

Nesse sentido, DOSI e VIRGILLITO (2019:11) afirmam que a tecnologia desempenha papel de extrema importância no processo de expansão econômica, de maneira que cria demandas e promove novos mercados e, essa invenção de necessidades absorvidas pelo mercado impulsiona o giro da economia. Deste modo:

*“Os sistemas industriais desenvolvidos são funcionalmente caracterizados, em condições normais, pela reprodutibilidade e não pela escassez, pela demanda puxada em termos de atividade macroeconômica e pela restrição no balanço de pagamentos. Sob essas condições, a importância primordial deve ser atribuída à ampla dualidade de mudanças técnicas que, por um lado, economiza mão-de-obra continuamente, por outro lado, cria novos mercados ou expande os existentes por meio de custos variáveis e preços de cada mercadoria e serviços. O equilíbrio entre criação de demanda e deslocamento de mão-de-obra define as taxas geradas endogenamente de atividades macroeconômicas e usos da força de trabalho.” (DOSI e VIRGILLITO, 2019:11)*<sup>4</sup> (tradução própria)

Para corroborar com o entendimento apresentado pelos autores, faz-se alusão ao exemplo histórico das grandes nações desenvolvidas<sup>5</sup>, que, em sua maioria, em algum momento de sua expansão econômica

---

*redefnan los estímulos a la inversión, alterando las rentabilidades esperadas en los distintos sectores.” (PORCILE e MARTINS, 2017: 67)*

<sup>3</sup> *“Structural transformation can fuel rapid growth on its own, but if it is not backed up by fundamentals, growth peters out and remains episodic. The accumulation of fundamentals, on the other hand, requires costly, time-consuming, and complementary investments across the entire economy. So it produces steady but slow growth.” (RODRIK, 2013: 4)*

<sup>4</sup> *“Developed industrial systems are functionally characterised, in normal conditions, by reproducibility and not scarcity, demand-pulled in terms of macroeconomic activity, and balance of payment constrained. Under these conditions, paramount importance must be attributed to the broad duality of technical change which on the one hand continuously saves labour and, on the other hand, creates new markets or expands existing ones by means of changing costs and prices of each commodity and services. The balance between demand creation and labour displacement defines the endogenously generated rates of macroeconomic activities and utilizations of the labour force” (DOSI e VIRGILLITO, 2019: 11)*

<sup>5</sup> Inglaterra, Alemanha, Estados Unidos, Japão e Coréia do Sul – enquanto ainda estavam em fase de formação do complexo industrial que possuem hoje.

se utilizaram, direta ou indiretamente, de políticas industriais intervencionistas, e por vezes tecnológicas, como alicerce para sustentação do crescimento econômico – conforme segue:

*“os principais países desenvolvidos exibem um grau relativamente alto de intervencionismo - seja conscientemente concebido como política industrial ou não - que afeta todas as variáveis mencionadas. Isso se aplica ainda mais ao período em que as nações desenvolvidas atuais estavam em processo de convergência com os líderes internacionais. O que diferencia principalmente os diferentes países são os instrumentos, os arranjos institucionais e a filosofia de intervenção” (CIMOLI, DOSI, RICHARD e, STIGLITZ, 2006:11) (Tradução própria)*<sup>6</sup>

Restringindo a análise ao caso brasileiro, é possível afirmar que, ao longo da formação econômica do país, o governo (aqui entendido como os diferentes grupos de liderança que ocuparam o poder<sup>7</sup>) utilizou-se, em diversos momentos, de políticas industriais, no modelo desenvolvimentista-vertical com o intuito de aquecer determinados setores entendidos, à época, como estratégicos para o crescimento econômico do país, como a exemplo do automotivo<sup>8</sup> (CORONEL, AZEVEDO E CAMPOS, 2014).

A despeito, RODRIK (2018) demonstra partilhar dessa opinião e afirma que dentro da história econômica do Brasil as políticas industriais desempenharam, e ainda desempenham, papel determinante para avanços na atividade industrial e para a redução do grau de dependência da economia interna em relação às commodities. Segundo o autor, o país necessita da utilização desses mecanismos como tentativa de frear (ou ao menos desacelerar) o processo de desindustrialização iniciado precocemente<sup>9</sup>.

---

<sup>6</sup> “It happens that all major developed countries present indeed relatively high degrees of intervention – whether consciously conceived as industrial policies or not – that affect all the above variables. And this applies, even more so, to the period when today’s developed countries were catching-up with the international leader. What primarily differentiate the various countries are the instruments, the institutional arrangements and the philosophy of intervention.” (CIMOLI, DOSI, RICHARD e, STIGLITZ, 2006:11)

<sup>7</sup>Getúlio Vargas introduziu políticas de substituição de importações e foco em conteúdo nacional; Juscelino Kubitschek colocou em prática o “Plano de Metas”, que focada no slogan 50 anos em 5; por sua vez, o General Médici lançou o I PND – Plano Nacional de Desenvolvimento; já, no governo do general Ernest Geisel foi lançado o II PND – com atuação intensa do governo na promoção da atividade industrial; nos Governos de Fernando Collor (PICE – Política Industrial e de Comércio Exterior) e Fernando Henrique Cardoso (políticas mais liberais que visavam promover a estabilização da economia e se opunham à intervenção governamental na política industrial) no período de 1990 a 2002, tiveram políticas industriais mais modestas e deixaram a atividade industrial mais a cargo do mercado. A partir de 2003, durante os Governos do Partido dos Trabalhadores foram lançadas políticas industriais mais específicas como a exemplo da (PITCE – Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior e PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo, ambas do Governo de LULA; e o Plano Brasil Maior – do Governo de Dilma Rousseff).

<sup>8</sup>O setor automotivo é um dos mais beneficiados por políticas industriais no país, de modo que desde 1997 já recebeu ao menos 6 programas distintos focados na concessão de subsídios para o aquecimento dessa atividade na economia brasileira.

<sup>9</sup> “A explicação convencional para a desindustrialização do emprego depende de taxas de progresso tecnológico (Lawrence e Edwards 2013). Normalmente, fabricação experimenta um crescimento mais rápido da produtividade do que o resto da economia. Isso resulta em um redução da participação da mão-de-obra da economia empregada pela indústria, desde que a elasticidade de substituição entre a fabricação e outros setores é menor que a unidade ( $\sigma < 1$ ).”

Assim, inserido nesse contexto, o *Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores* – INOVAR AUTO – foco deste estudo – foi instituído em 2012, durante o Governo da ex-presidente Dilma Rousseff, como parte da política industrial lançada por ela no ano anterior, denominada *Plano Brasil Maior*<sup>10</sup>. Essa política automotiva tinha como objetivo principal “*apoiar o desenvolvimento tecnológico, a inovação, a segurança, a proteção ao meio ambiente, a eficiência energética e a qualidade dos veículos e das autopeças...*” (BRASIL, Decreto 7.819 de 3 de outubro de 2012).

Referida política industrial concedia, mediante habilitação prévia, créditos presumidos<sup>11</sup> tributários (que configuram, em outras palavras, repassasses indiretos do governo na forma de renúncia a parte da receita tributária visando à redução da carga tributária da empresa beneficiada) relativos ao Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI) em contrapartida da realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento; em engenharia e tecnologia industrial básica; na construção/ampliação de fábrica de veículos automotores; na aquisição de insumos estratégicos e de ferramentarias produzidos nacionalmente; e, ainda, em depósitos para fundo de investimento específico do programa INOVAR AUTO (BRASIL, Decreto 7.819 de 2012).

Nesse sentido, eram elegíveis à habilitação ao regime diferenciado as empresas: a) que fossem montadoras com projetos de engenharia industrial básica e/ou pesquisa e desenvolvimento no país; b) que possuísem projetos de investimento para a construção/ampliação de fábrica para produção de veículos automotores no país; e, c) que apenas comercializassem veículos no país. Adicionalmente, para cada uma

---

[...] “Uma vez que a história mais pronunciada nos países avançados é o emprego e não desindustrialização da produção, uma história baseada na tecnologia faz razoavelmente bem padrões lá. Além disso, as evidências sugerem que um tipo particular de progresso tecnológico, do tipo de economia de mão-de-obra não qualificada, é responsável pela maior parte do deslocamento de fabricação.” (RODRIK, 2015)

<sup>10</sup>Política Industrial do Governo Dilma Rousseff, instituída em 2011, buscava abranger diversos setores com premissas e subprogramas específicos, com o foco no fortalecimento da cadeia produtiva interna e o aumento de sua competitividade com as importações através da criação de novas competências tecnológicas e do aprimoramento das formas de geração e distribuição de energia.

<sup>11</sup>Crédito fictício oriundo de ajuste financeiro na apuração do Imposto Sobre Produtos Industrializados que reduz a carga tributária efetiva da operação (seja através da redução da alíquota efetiva em relação ao seu lançamento escritural nominal, seja através do lançamento como redutor direto do saldo devedor). Basicamente, ao realizar as operações incentivadas a empresa habilitada ganha o direito de calcular crédito de IPI sobre operações que não configuram imposto escriturado na cadeia, e tampouco pago anteriormente, fugindo, portanto, à regra do crédito tributário tradicional pertinente ao mecanismo de não-cumulatividade tributária (possibilidade de abatimento do imposto pago anteriormente na cadeia de produção/comercialização).

dessas modalidades de habilitação, além das premissas gerais do regime, existiam contrapartidas compulsórias específicas e tipificação de créditos presumidos de IPI também particulares a cada uma.

Adentrando aos detalhes específicos do Programa INOVAR AUTO, nota-se que apesar de prever incentivos fiscais diretos e exclusivos para as montadoras de veículos, propriamente ditas, ou às suas equiparadas devidamente habilitadas ao regime, conforme modalidades supracitadas, o governo intencionava algo maior e visava à promoção de uma cadeia local de suprimentos, incentivando as empresas beneficiárias tanto a internalizarem processos no país, quanto a desenvolverem fornecedores locais para substituírem a parcela importada de matérias-primas e/ou de componentes (Decreto 7.819 de 2012).

Atenção especial deve ser dada em relação à modalidade de habilitação de projeto de investimento, que correspondeu a um ponto de grande notoriedade do INOVAR AUTO, visto que estendia os subsídios do programa às empresas que investissem na criação ou na ampliação de estrutura produtiva local. Esse fator foi determinante para a instalação de novas montadoras de veículos no Brasil<sup>12</sup>. Outro ponto de destaque, das premissas dessa política industrial, corresponde às metas graduais de economia energética no consumo dos veículos comercializados no país. Embora em um primeiro momento pudessem parecer modestas em relação às praticadas em países desenvolvidos, as metas de redução no consumo de combustíveis representavam um marco para a indústria nacional, um o grande desafio, e, talvez o maior risco tecnológico do programa, principalmente em função das peculiaridades da tecnologia flexfuel (etanol e gasolina) característica da produção e do mercado locais.

Importante ressaltar que, a entrada em vigor do INOVAR AUTO também levou em consideração às pressões das empresas do setor automotivo que, embora estivesse atingindo índices de produção recordes na história da indústria automotiva nacional, se viam ameaçadas pelas importações que estavam aumentando sua participação no *market-share* do mercado doméstico, principalmente em função dos preços relativamente mais baixos dos veículos chineses – cuja produção é altamente tecnológica e se utiliza de mão-de-obra significativamente mais barata que a brasileira (o que demonstrava o enfraquecimento da capacidade competitiva a nível global da indústria local). Nesse sentido, CIMOLI, DOSI e STIGLITZ (2017), reiterou a necessidade da proteção à indústria em desenvolvimento, bem como à ameaça que a China representa ao Brasil nesse processo – conforme segue:

*“Medidas para estimular o fortalecimento e o crescimento de indústrias nascentes têm sido um dos principais componentes das políticas de desenvolvimento nos processos de*

---

<sup>12</sup> Como, por exemplo, a japonesa, Nissan, em Resende no Rio de Janeiro; a alemã BMW, em Araquari – Santa Catarina; a inglesa, Land Rover e Jaguar, em Itatiaia no Rio de Janeiro; e, a Sul-coreana, Hyundai e a chinesa, Cherry, em Piracicaba – São Paulo.

*industrialização ao longo da história. Historicamente, em mercados nacionais ou internacionais, era necessário proteger jovens aprendizes ou ajudá-los principalmente em suas interações com as empresas mais eficientes e inovadoras originárias dos países situados na fronteira tecnológica. Em grande parte, isso também acontece hoje. Contudo, as políticas industriais da China deram-lhe uma vantagem absoluta em termos de custos num conjunto crescente de bens, incluindo aqueles que eram e são cruciais para a produção industrial de muitos países de baixa e média renda. Nesse sentido, a magnitude e a velocidade da industrialização chinesa apresentam o risco de exercer uma espécie de deslocamento negativo do potencial de industrialização de muitas outras nações. Assim, por exemplo, o Brasil, localizado na cauda superior da distribuição dos países industrializados de acordo com as capacidades tecnológicas, acaba por ser um país com salários muito altos em comparação com a China, como outros países menos desenvolvido a partir da América Latina. Diante da China, até mesmo os países da África estão perdendo competitividade no mercado internacional (e nacional) em função dos custos. ” (CIMOLI, DOSI e STIGLITZ 2017: 474) – (tradução própria)<sup>13</sup>*

Deste modo, em linhas gerais, o Programa INOVAR AUTO possuía características tanto de protecionismo à indústria local, quanto de uma tentativa de instituir um ciclo inovativo na cadeia automotiva – em linha às considerações de CIMOLI, DOSI e STIGLITZ (2017), devidamente supracitadas. Assim, surge aqui a primeira questão contundente a ser estudada neste trabalho em relação à essa política: esse regime automotivo efetivamente teve o propósito de promover a inovação e desenvolvimento da cadeia automotiva doméstica, ou, se resumiu a um instrumento de financiamento da produção local através da concessão de subsídios pelo Governo Federal?

Assim, com base na expansão do parque produtivo nacional, é impossível negar que o programa INOVAR AUTO resultou no aumento do nível de investimento e na ampliação da cadeia produtiva de veículos no país, como será observado durante a apresentação dos resultados estruturais do programa no capítulo 3 deste estudo. Outrossim, partindo para a análise da política industrial, em sua natureza propriamente dita, nasce o segundo questionamento objeto do presente estudo: os resultados finais do programa INOVAR AUTO foram economicamente positivos em números absolutos para a cadeia produtiva do setor automotivo nacional, ou o programa apenas incluiu novos players no mercado interno, sem que,

---

<sup>13</sup> “Las medidas tendientes a estimular el fortalecimiento y crecimiento de las industrias nacientes han sido uno de los principales componentes de las políticas de desarrollo en los procesos de industrialización a lo largo de la historia. Históricamente, en los mercados nacionales o internacionales era necesario proteger a los aprendices jóvenes o ayudarlos principalmente en sus interacciones con las empresas más eficientes e innovadoras originarias de los países ubicados en la frontera tecnológica. En gran parte, esto también ocurre hoy en día. No obstante, las políticas industriales de China le otorgaron una ventaja absoluta en términos de costos en un conjunto creciente de bienes, incluidos los que resultaban y resultan cruciales para la producción industrial de numerosos países de ingresos bajos y medianos<sup>152</sup>. En este sentido, la magnitud y la velocidad de la industrialización china presentan el riesgo de ejercer una suerte de desplazamiento negativo del potencial de industrialización de muchas otras naciones. Así, por ejemplo Brasil, ubicado en la cola superior de la distribución de los países en vías de industrialización en función de las capacidades tecnológicas, resulta ser un país de salarios muy altos en comparación con China, al igual que otros países menos desarrollados de América Latina. Frente a China, incluso los países de África están perdiendo competitividad en el ámbito internacional (y nacional) en función de los costos. ” (CIMOLI, DOSI e STIGLITZ, 2017: 474)

contudo, implicasse num resultado bruto do setor superior ao existente no período imediatamente anterior à sua vigência?

Em virtude do exposto, o objetivo geral deste estudo consiste em analisar se o Programa INOVAR AUTO, em termos de política industrial, contribuiu para a geração de avanços nos indicadores econômicos da indústria automotiva brasileira, ou se correspondeu apenas à uma barreira às importações através de um financiamento temporário da produção local de veículos automotores, sustentado pelos benefícios tributários concedidos pelo Governo Federal. Visando viabilizar o propósito focal desse estudo, seus objetivos específicos compreendem: a análise dos avanços obtidos em termos de infraestrutura industrial doméstica; a análise da variação dos índices econômicos do setor entre o período de 2011 a 2018 (antes, durante e após a vigência do programa); análise dos eventuais avanços/retrocessos no consumo energético dos veículos fabricados localmente; e, análise do ponto de vista das firmas individuais em relação às suas posições no *market share* antes e depois da vigência do programa, com estudo de caso focado na empresa *Renault do Brasil*. Por sua vez, a metodologia de abordagem pretendida consiste no estudo de caso, baseado na evolução dos índices econômicos relativos ao setor (anteriores, durante e pós INOVAR AUTO), bem como na pesquisa bibliográfica relativa ao Programa INOVAR AUTO (Legislação do Programa) e a políticas industriais de fomento ao desenvolvimento econômico.

Uma vez propostos os objetivos, este estudo encontra-se dividido em quatro sessões distintas que se complementam, das quais: a primeira corresponde a conceituação de política industrial; a segunda à uma caracterização sucinta do setor automotivo no Brasil, com aprofundamento em relação aos requisitos técnicos do programa INOVAR AUTO; a terceira corresponde a uma análise do atingimento dos objetivos traçados pela política industrial, associada a um exame dos indicadores macroeconômicos do setor, incluindo um estudo de caso dos impactos do INOVAR AUTO para a montadora Renault do Brasil; e, por fim, a quinta apresenta as considerações finais do estudo.



## 2. POLÍTICA INDUSTRIAL – FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL

O presente estudo se respalda na conceituação teórica de política industrial, razão pela qual, além deste capítulo apresentar uma abordagem geral em relação à temática, são apontadas aqui as linhas de interpretação dos economistas DANI RODRIK e GIOVANNI DOSI, utilizadas como direcionamento para explanação da política automotiva do governo brasileiro vigente de 2012 a 2017 – INOVAR AUTO.

### 2.1 POLÍTICA INDUSTRIAL

Os instrumentos utilizados pelo governo para implementar programas prioritários de desenvolvimento setoriais são diversos e, podem variar desde medidas protecionistas em relação à criação de barreiras à importação de produtos, até à concessão de incentivos fiscais, a flexibilização de requisitos regulatórios, a facilitação ao financiamento e à concessão de crédito, dentre outros, conforme bem contextualizado por FERRAZ, PAULA e KUPFER (2003:443-563) – vejamos:

*“como o conjunto de incentivos e regulações associadas a ações públicas, que podem afetar a alocação inter e intra-setorial de recursos, influenciando a estrutura produtiva e patrimonial, a conduta e o desempenhos dos agentes econômicos, em um determinado espaço nacional. Pretende-se aumentar a capacidade produtiva e competitiva das empresas e setores; para os países em desenvolvimento, busca-se alcançar os líderes internacionais; para países avançados, o objetivo é manter a posição de liderança ou avançar sobre competidores de outras nações.”*

Portanto, segundo os autores, a política industrial, além de necessária, pode ser verificada como estratégia econômica adotada por países independentemente de seu estágio econômico-evolutivo.

Em linha ao disposto, para CAMPOS, CORONEL e AZEVEDO (2014), políticas industriais:

*“são ações e instrumentos utilizados pelos países com o objetivo de fomentar o setor industrial e aumentar as taxas de crescimento econômico, embora seu conceito não apresente uma interpretação consensual na literatura econômica. De acordo com Krugman (1989), política industrial pode ser interpretada como um empenho governamental em fomentar setores avaliados como importantes para o crescimento econômico do país. Ao escolher proteger e estimular determinados setores, em detrimento de outros, os governos estão direcionando suas ações em busca de uma estratégia de desenvolvimento. Em suma, a finalidade da política industrial é promover o desenvolvimento de setores econômicos fundamentais para a geração de divisas, difusão de tecnologias e expansão dos níveis de emprego, colaborando, desta forma, para o aumento da competitividade industrial e impulsionando o uso mais eficaz dos recursos naturais.” (CAMPOS, CORONEL e AZEVEDO, 2014: 103-104)*

Assim, a opção do governo pela promoção de determinada atividade produtiva, por vezes, coloca em segundo plano, além das demais atividades industriais, outras medidas de política econômica. Isto porque, obviamente para que a política industrial seja bem-sucedida há a necessidade de foco e de concentração de esforços em busca do resultado específico pretendido (sem contar a falta de orçamento e

de estrutura para condução de diversos programas simultaneamente). Outrossim, quanto mais ampla, dispersa, e menos específica for uma política, menores as possibilidades de seus objetivos serem alcançados dentro dos patamares esperados por seus formuladores (cabendo ponderar que, o Inovar Auto era apenas um Programa de Governo, parte integrante de uma política industrial denominada “Plano Brasil Maior”).

A partir do conflito que surge entre o foco e concentração de esforços e a generalidade do programa surge um trade off, tal como expressa RODRIK (2013), esse *trade off* é fundamental quando se busca o crescimento acelerado, do contrário, quando não são feitos sacrifícios em relação à definição de medidas prioritárias as respostas para os anseios estruturais serão lentas e pouco significativas – processo econômico-histórico comum quando analisado do ponto de vista dos países latino americanos – vejamos:

*“Na prática, pode ser muito mais fácil promover industrialização diretamente, subsidiando a indústria de diversas maneiras ou removendo obstáculos específicos a ela, do que fazê-lo indiretamente, fazendo amplos investimentos em capital humano e instituições e esperando que estes irão escorrer para os incentivos ao investimento na indústria. É possível ter uma estrutura rápida de transformação (industrialização) sem melhorias proporcionais nos fundamentos. Ásia Oriental é o primeiro exemplo dessa estratégia. Na China, a governança e o capital humano ficaram significativamente por trás da proeza de fabricação do país. O Vietnã, revisado abaixo, é um caso semelhante, seguindo Passos da China com algum atraso. [...]”*

*[...] também é possível investir significativamente em fundamentos sem obter muita recompensa em termos de transformação estrutural. Desde o início da década de 1990, a América Latina melhorou consideravelmente a governança e os fundamentos macroeconômicos, mas a mudança estrutural na região tem sido, no mínimo, redução de crescimento. ” (RODRIK, 2013:4) (tradução própria)<sup>14</sup>*

Por sua vez, a história econômica mundial confirma que políticas de incentivo ao desenvolvimento industrial doméstico foram praticadas por diversos países<sup>15</sup>, por exemplo Inglaterra (pioneira), Alemanha,

---

<sup>14</sup> “In practice, it may be far easier to promote industrialization directly, by subsidizing industry in diverse ways or removing specific obstacles to it, than to do it indirectly by making broad investments in human capital and institutions and hoping that these will trickle down to investment incentives in industry. It is possible to have rapid structural transformation (industrialization) without commensurate improvements in fundamentals. East Asia is the premier example of this strategy. In China, governance and human capital have lagged significantly behind the country’s manufacturing prowess. Vietnam, reviewed below, is a similar case, following on China’s footsteps with some lag. It is also possible to invest significantly in fundamentals without reaping much reward in terms of structural transformation. Since the early 1990s, Latin America has considerably improved its governance and macroeconomic fundamentals, yet structural change in the region has been, if anything, growth-reducing.” (RODRIK, 2013: 4)

<sup>15</sup> Alemanha (Restrições às importações); Alemanha (Concessão de subsídios; concessão de poder de monopólio e intervenção do Estado nas industriais entendidas como estratégicas; além da imposição de tarifas e impostos.); França (espionagem Industrial; recrutar de mão-de-obra qualificada da Inglaterra; exposições industriais; criação de associações empresariais; invenção de máquinas); Estados Unidos da América (Proteção ao setor industrial por meio da restrição às importações; bem como à imposição de cotas, tarifas e sanções às atividades de importação); Japão (Combinação entre políticas industriais e fiscais, focando na redução de tributos sobre matérias-primas, na elaboração de políticas de ciência e tecnologia, no investimento em capital humano, na coordenação e cooperação entre os setores governamentais e industriais, na austeridade fiscal com controle das taxas de inflação e do déficit público, bem como na elaboração de políticas voltadas para a facilitação do acesso ao crédito); Coréia do Sul (Elaboração de política industrial com base na concessão de: 1) incentivos fiscais e financeiros; 2) créditos de curto



Estados Unidos, França, Japão e Coréia do Sul, hoje grandes potências industriais e centros disseminadores de desenvolvimento tecnológico. Os meios de intervenção utilizados, nesses casos, foram desde a criação de barreiras e tarifas às importações, até a concessão de incentivos fiscais e financeiros, bem como a ampliação do acesso ao crédito e a elaboração de políticas voltadas para o desenvolvimento de ciência e tecnologia (CORONEL, AZEVEDO E CAMPOS, 2014: 105-108).

Seguindo esse arcabouço histórico, primeiramente, faz-se necessário esclarecer as duas tipologias básicas da política industrial conceituais características à política industrial – quais sejam: “política industrial vertical – com forte atuação do governo – Estado protagonista” – base teórica do presente estudo; e, “política fiscal horizontal”<sup>16</sup> – caracterizada pela atuação mais limitada do governo, cabendo ao Estado o papel de coadjuvante – não aprofundada neste estudo. De acordo com BOCCHI e BORGES, 2014:

*“As políticas econômicas desenvolvimentistas nas últimas décadas têm se cristalizado como políticas industriais. Trata-se de uma intervenção estatal que busca mudar a orientação que a estrutura produtiva de um país seguiria deixada exclusivamente às “livres forças do mercado”. É disso que tratam as chamadas políticas industriais verticais. As políticas ditas horizontais, que atingiriam sistematicamente toda a estrutura produtiva, na verdade se constituem nas não políticas industriais defendidas pelos liberais. ” (BOCCHI e BORGES, 2014: 21:25).*

Nesse mesmo sentido, para *e velhos desenvolvimentistas. Para os últimos, a política industrial definida e executada sob a liderança do CURADO e FERNANDÉZ (2018: 66-67) “O papel da política industrial no desenvolvimento é mais uma diferença entre novos Estado desempenhava papel central no processo de transformação da estrutura produtiva. Enquanto isso, para os novos desenvolvimentistas, a política industrial, elaborada em pareceria com o mercado, deve cumprir um papel “subsidiário e limitado” para estratégia de desenvolvimento”.*

Entretanto, na prática, para ANDREONI e CHANG (2016: 4-5) mesmo políticas industriais horizontais, que foquem na promoção dos ditos bens públicos, ainda assim terá impacto específicos e

---

*e longo prazos; 3) juros baixos; 4) investimentos em indústrias exportadoras. Adicionalmente, foram ainda objeto de política econômica: 1) o controle de importações; 2) a ênfase no desenvolvimento de setores como ferro e aço, máquinas, metais não ferrosos, eletrônicos e petroquímicos); dentre outros.*

<sup>16</sup> *Contrários à elaboração de políticas industriais verticais, desenvolvimentista, os economistas neoclássicos afirmam que as mesmas, além de inócuas, acabam concedendo vantagens ao setor privado em desfavor dos demais agentes econômicos, os quais, indiretamente, compartilham do ônus trazido como contrapartida das concessões realizadas pela política econômica. Portanto, para essa escola, a política econômica deve ser sempre horizontal e com a finalidade exclusiva de corrigir eventuais falhas de mercado – o que contribuiria para a estabilização macroeconômica como um todo e não apenas fomentaria setores individualizados em detrimento dos demais (SOUZA, 2009). eventuais falhas de mercado – o que contribuiria para a estabilização macroeconômica como um todo e não apenas fomentaria setores individualizados em detrimento dos demais (SOUZA, 2009).*

direcionados, em detrimentos de outras questões que possam ser interpretadas como de prioridade – conforme segue:

*“Muitas pessoas acreditam que a política industrial deve ser generalizada (ou funcional ou horizontal), e não seletiva (ou setorial ou vertical). Nesta visão, a política industrial deve se concentrar nos “bens públicos” que beneficiam todos os setores igualmente, mas provavelmente não são fornecidos pelo mercado - por exemplo, educação, pesquisa e desenvolvimento (P & D) e infraestrutura - e não envolve a escolha de vencedores.*

*O problema fundamental dessa visão é que a distinção entre políticas industriais seletivas e gerais não pode nos levar muito longe. Em um mundo com recursos escassos, cada escolha de política que você faz, por mais geral que a política envolvida possa parecer, tem efeitos discriminatórios que equivalem à segmentação implícita. ” (tradução própria)<sup>17</sup>*

Frente a todo o exposto, a política industrial pode ser entendida como um mecanismo de fomento estatal ao desenvolvimento industrial em escala, destinado exclusivamente para setores entendidos como estratégicos pelo governo. Para tanto, a eficácia desse instrumento político possui uma ligação embrionária com a capacidade de manutenção de foco por parte das ações governamentais, ou seja, as medidas adotadas pelo governo precisam ser coordenadas e direcionadas ao atingimento do objetivo dessa política específica – do contrário, a atuação governamental, quando voltada para o atingimento de diversos objetivos simultaneamente, terá as chances de êxito reduzidas.

Não obstante, em se tratando de países nos quais o desenvolvimento industrial é lento, ou que ainda se encontram com estrutura industrial incipiente, a promoção de políticas industriais capazes de incentivar o desenvolvimento local é fundamental para criar condições estruturais que suportem, ainda que temporariamente, como deve ser uma política, à demanda por infraestrutura física, tecnológica e financeira para que o crescimento seja efetivado. Nesse sentido, em virtude do atual modelo de industrialização em escala globalizada, o investimento em tecnologia e a elaboração de políticas focadas na mesma, imperam como pontos chaves focais de ataque para que países com retardo industrial ainda almejem condições de competir no mercado mundial.

Portanto, podemos conceituar a política industrial vertical – como de característica desenvolvimentista voltada para o crescimento econômico acelerado de determinado setor, entendido como

---

<sup>17</sup> *Many people believe that industrial policy should be of general (or functional or horizontal) kind, rather than of selective (or sectoral or vertical) kind. In this view, industrial policy should focus on „public goods” that benefit all industries equally but are likely to be under-provided by the market – e.g., education, research and development (R&D), and infrastructure – and not involve „picking winners”. The fundamental problem with this view is that the distinction between selective and general industrial policies cannot take us very far. In a world with scarce resources, every policy choice you make, however general the policy involved may look, has discriminatory effects that amount to implicit targeting.” (ANDREONI e CHANG, 2016: 4-5)(tradução própria)*

estratégico e capaz de fomentar, ainda que indiretamente, demais setores e atividades da economia doméstica<sup>18</sup> (ainda que esse efeito indireto não seja o foco de sua execução – uma vez que é específica). Nela, o Estado atua como promotor do desenvolvimento – ou seja, assume posição de protagonista, de responsável pelos impulsos iniciais, através de subsídios, de proteções e concessões elaboradas especificamente de acordo com os objetivos traçados (FERREIRA e HAMDAN, 2010).

Nesse sentido, RODRIK (2005) ao elaborar um panorama geral em relação aos casos de sucesso da indústria dos países desenvolvidos, observou que em quase todos eles houve participação significativa do governo como alicerce para os avanços econômicos. Já em RODRIK (2013:8), o autor afirma que *“Logo no início, é a rápida industrialização que alimenta o crescimento, e isso requer políticas que podem diferir consideravelmente dos fundamentos convencionais. Países que confiam exclusivamente na criação de capacidades de base ampla são recompensados com crescimento modesto, e pode de fato ser desviado dessas políticas como resultado”*- (tradução própria)<sup>19</sup>. Ainda, segundo o autor, para se atingir resultados que conciliem conjuntamente eficácia, eficiência e efetividade, a política econômica deve levar em consideração dois prismas distintos, quais sejam:

- i) O contexto específico quanto à necessidade do correto funcionamento da estrutura econômica, partindo de um olhar governamental (a política deve ser estritamente específica, deve aproveitar a dotação institucional que o país já possui e devem responder às restrições específicas ou obstáculos); e,
- ii) Possuir princípios generalistas que fossem capazes de apoiar ao desenvolvimento da indústria, estruturando um ambiente propício a sua evolução, e não apenas se resumir à concessão de incentivos.

No entanto, embora defenda a necessidade da implementação de políticas industriais que incentivem o desenvolvimento de determinados seguimentos produtivos de maneira acelerada, RODRIK (2018), afirma que para um maior impacto da política industrial é necessário que os instrumentos levem em

---

<sup>18</sup> “Na prática, a inovação de produtos de um setor é frequentemente uma inovação de processo para outros setores que os estão usando. A distinção, no entanto, é teoricamente frutífera. Acabamos de mencionar que as inovações de processo implicarão em economia de insumos. Podemos ser mais precisos e sugerir que nas economias capitalistas, onde o conflito Processos de trabalho, distribuição de renda e poder são características estruturais, a economia de mão-de-obra deve ser uma das dimensões fundamentais da maioria dos trajos tecnológicos. ”. (DOSI e VIRGILLITO, 2019) (tradução própria)

<sup>19</sup> “Early on, it is rapid industrialization that fuels growth, and this requires policies that may differ considerably from conventional fundamentals. Countries that rely exclusively on building up broad-based capabilities are rewarded with modest growth, and may in fact be diverted from those policies as a result.” (RODRIK, 2013: 8)

consideração a avaliação do ambiente econômico de forma ampla, partindo, para tanto, também de impressões e clamores do setor industrial, do nicho beneficiado, e não exclusivamente da visão que o governo possui firmada sobre o assunto. Entretanto, conforme RODRIK e ROSENZWEIG (2009:4) *“obter a causa e efeito certo é extremamente importante na elaboração da política de desenvolvimento e tornar-se um foco central de pesquisa em desenvolvimento. Mas existem perigos. Existe consenso de que as associações entre variáveis não podem ser usadas como uma base sólida para a política. [...] (tradução própria)”*<sup>20</sup>. Nesse sentido, a correlação analisada entre as variáveis para formulação da política industrial deveria ser analisada com o devido cuidado a fim de traçar objetivos realistas.

Outrossim, o governo e a sociedade precisam estar conscientes de que a funcionalidade da política industrial depende de tempo, razão pela qual o governo, no momento da formulação da política industrial, ou da avaliação dos resultados da mesma, não deve se apegar às flutuações ocasionais da economia. Deste modo, a precisão do entendimento do resultado de determinada política só pode ser observada a médio e longo prazos, pois a mesma necessita de um período de maturação que lhe possibilite construir um ambiente favorável para atingir minimamente aos resultados esperados.

Entretanto, para RODRIK e ROSENZWEIG (2009) é fundamental que para a aplicação com eficácia da política econômica o governo avalie os aspectos macro e microeconômicos que serão direta e/ou indiretamente afetados pela política, procurando, deste modo, estimar as eventuais consequências das medidas adotadas pelo pacote econômico. Assim, não basta apenas formular a política e colocá-la à disposição dos agentes para os quais foi elaborada, é necessário pensá-la, construí-la e implementá-la avaliando todos os possíveis aspectos colaterais, bem como as demais medidas que, necessariamente, devem ser implementadas para viabilizar a funcionalidade da política industrial – vejamos:

*“A eficácia da política raramente é uma questão de “funciona”; em vez disso, é uma questão de “quando funciona e quando não e por quê?” A teoria econômica é rica e flexível o suficiente para justificar muitas políticas diferentes, dependendo das restrições e oportunidades definidas pelo contexto. Em nenhum lugar esse ponto geral é mais bem ilustrado do que na área de políticas de desenvolvimento. [...]”*

*Relacionar os detalhes da implementação de políticas é importante. As especificidades de como uma política ou intervenção é projetada podem ter um impacto substancial em seu sucesso. ” (RODRIK e ROSENZWEIG, 2009:3-4 ) (tradução própria)”*<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> *“Getting cause-and-effect right is extremely important in designing development policy, and has become a central focus of research in development. But there are dangers. There is consensus that associations between variables cannot be used as a sound basis for policy. (RODRIK e ROSENZWEIG, 2009:4)*

<sup>21</sup> *“The efficacy of policy is rarely a question of “does it work”; instead it is a question of “when does it work and when not and why?” Economic theory is rich and flexible enough to justify many different policies, depending on the constraints and opportunities defined by the context. Nowhere is this general point better illustrated than in the area of development policies..” (RODRIK e ROSENZWEIG, 2009: 3-4)*

Essa mesma necessidade de observância do ambiente econômico de forma ampla, para a elaboração de uma política industrial restrita, é apontada por DOSI e VIRGILLITO (2009), principalmente considerando os níveis de interação entre os países decorrentes da globalização econômica e produtiva – vejamos:

*“No entanto, as discussões são geralmente parciais (para um problema na abordagem do tempo) e muitas vezes fundamentadas no paradigma interpretativo da ortodoxia econômica de fricções de mercado, rigidez, incompatibilidade, ou, na maior parte das falhas de mercado, com base na presunção de que os mercados deixam os seus próprios meios na maioria das vezes, eles podem cuidar de si mesmos e implicitamente cuidar de todos nós. Assim, por exemplo, não pode haver, por construção, desemprego tecnológico de longo prazo”.*

*Devemos, obviamente, avaliar a eficácia e as possíveis compensações de pacotes de políticas alternativas, por exemplo, políticas redistributivas, tributação num mundo globalizado e digitalizado, políticas de educação e formação, políticas de emprego, inovação e políticas industriais. Mas temos que considerá-los juntos. E, ainda mais importante, a discussão deve ser colocada no contexto mais amplo de uma transformação das relações entre seres humanos e trabalho e entre indivíduos e instituições. Políticas alternativas resultarão em diferentes configurações do Estado e instituições intermediárias - o espectro variando, e de estados enxutos a densos, de formas coletivas individuais a coletivas, de provisão pública a baseada em mercado de serviços públicos, de fato com implicações bem diferentes não só em termos de renda, mas também - e igualmente importante - inclusão, a distribuição de trabalho e renda e, finalmente, do poder.” (DOSI e VIRGILLITO, 2019: 23)<sup>22</sup> (tradução própria)*

Deste modo, a política industrial, ainda que vise o desenvolvimento de um nicho específico, com metas claras e bem definidas, precisa levar em consideração em sua formulação tanto as demais medidas adotadas pelo governo em relação à política econômica (para que os mecanismos não se anulem, nem caminhem em sentido opostos), quanto as tendências de mercado e do ambiente tecnológico.

---

<sup>22</sup> “However, discussions are generally partial (a one problem at the time approach) and too often grounded in the interpretative paradigm of the economic orthodoxy of market frictions, rigidities, mismatching, or at most market failures, based on the presumption that markets left to their own means most often can efficiently take care of themselves and by implication take care of all of us. So, for example, there cannot be, by construction, long-term technological unemployment.

*We should of course assess the efficacy and the possible trade-offs of alternative policy packages concerning, for example, redistributive policies, taxation in a globalized and digitalized world, education and training policies, employment policies, innovation and industrial policies. But we have to consider them together. And, even more important, the discussion should be placed in the broader context of a transformation of the relations between human beings and work, and between individuals and institutions. Alternative policies will result in different configurations of the State and intermediate institutions – the spectrum ranging e.g. from lean to thick States, from individualistic to collective forms of actions, from public to market-based provision of public services, indeed with quite different implications not only in terms of income growth, but also – and equally important – inclusiveness, the distribution of work and income, and ultimately of power..” (DOSI e VIRGILLITO, 2019: 23)*

Diante do exposto, as diferenças de como os países se organizam para promover o desenvolvimento é fundamental para definir a eficácia das medidas econômicas. Portanto, segundo FREEMAN (1995), políticas econômicas devem voltar-se para a facilitação do desenvolvimento, de modo que, a partir do momento em que a aquisição, ou o desenvolvimento, de conhecimento virem rotina, o desenvolvimento econômico é facilitado – o que, por sua vez, somente se faz sustentável por um processo de interação social, econômica e técnica.

Corroborando com os linhas de discussão supracitadas, DOSI (2001) afirma que as políticas de governo, ainda que não correspondam a variáveis de mercado, são determinantes para o andamento da economia. Assim, avanços tecnológicos precisam ser planejados e estruturados, de modo que além de apresentarem características e particularidades suficientes para que sejam classificados como inovativos, devem, adicionalmente, apresentar uma segregação entre desenvolvimentos mais generalistas e desenvolvimentos específicos e inovadores. Destarte, o governo precisava ter ciência das dificuldades que seriam enfrentadas na sequência da tentativa de implementação da política desenvolvimentista e, para tanto, já possuir um planejamento para a transição estruturada na adoção das inovações – itens esses impreteríveis para a promoção do crescimento de qualquer seguimento industrial.

Por fim, conforme RODRIK e ROSENZWEIG (2009: 8) “*há espaço para uma política industrial "branda", em que o objetivo é desenvolver um processo no qual o governo, a indústria e as organizações privadas em nível de cluster colaborem em intervenções para aumentar a produtividade. Eles sugerem programas para ajudar grupos específicos "melhorando a formação de trabalhadores qualificados, regulamentação e infraestrutura"*<sup>23</sup> (tradução própria). Deste modo, a política industrial é uma das ferramentas disponíveis para o governo que o possibilitam atuar diretamente na tentativa de promover o desenvolvimento de determinada atividade produtiva. Entretanto, seu sucesso depende intrinsecamente da

---

<sup>23</sup> “*But they believe there is room for “soft” industrial policy, wherein the goal is to develop a process whereby government, industry, and cluster-level private organizations collaborate on interventions to increase productivity. They suggest programs to help particular clusters “by improving the formation of skilled workers, regulation, and infrastructure.”* (RODRIK e ROSENZWEIG, 2009: 8)

*We should of course assess the efficacy and the possible trade-offs of alternative policy packages concerning, for example, redistributive policies, taxation in a globalized and digitalized world, education and training policies, employment policies, innovation and industrial policies. But we have to consider them together. And, even more important, the discussion should be placed in the broader context of a transformation of the relations between human beings and work, and between individuals and institutions. Alternative policies will result in different configurations of the State and intermediate institutions – the spectrum ranging e.g. from lean to thick States, from individualistic to collective forms of actions, from public to market-based provision of public services, indeed with quite different implications not only in terms of income growth, but also – and equally important – inclusiveness, the distribution of work and income, and ultimately of power..” (DOSI e VIRGILLITO, 2019: 23)*



capacidade do governo de avaliar previamente os eventuais efeitos colaterais da medida e paralelamente seus resultados efetivos.

Nesse mesmo sentido, segundo CHANG (1996: 89) a política industrial emerge como o meio menos custoso e mais eficaz para promoção de avanços técnicos, ainda que o risco e o custo desse processo socializados – vejamos:

*“Como mecanismo de coordenação, a política industrial pode ser mais eficiente em um contexto em que a independência e a especificidade de ativos são importantes. Nesse contexto, a coordenação por meio do mercado acarretaria altos custos de negociação e a coordenação, por meio do planejamento central, de altos custos de informação, enquanto a política industrial provavelmente incorreria pouco em ambos os tipos de custo. Quando levamos em conta a questão da mudança técnica, a política industrial também surge como superior para promovê-la. A política industrial não aniquila a motivação do lucro, que é a mais importante, senão a única, força motriz por trás do progresso técnico - como faria o planejamento central e, apesar do socialismo do risco, pode promover mudanças adicionais ao que o mercado pode produzir por conta própria.”<sup>24</sup> (CHANG, 1996: 89) (tradução própria).*

Contrários ao disposto, FERREIRA e HANDAM (2004), afirmam que políticas industriais verticais (desenvolvimentistas), principalmente no Brasil são ineficazes e inócuas. Segundo os autores, a atuação do governo através de políticas públicas deve resumir-se a medidas voltadas para a correção das falhas de mercado e devem ser sempre constituídas em um modelo de política horizontal (ainda que a falha seja decorrente de um setor em específico a medida será tomada em uma amplitude não específica, partindo da análise dos impactos da medida para a economia como um todo e não apenas para o setor que apresenta a falha de mercado).

Nesse mesmo sentido, CANEDO-PINHEIRO, FERREIRA, PESSOA, SCHYMURA, e HANDAM (2007), afirmam que:

*“Note que sequer foram enfatizados os problemas de falhas de governo e captura na implementação de políticas setoriais. Em que medida o governo é capaz de escolher corretamente os setores contemplados pela Política Industrial. Mesmo se for capaz, o que garante que esta escolha não será motivada por pressões de setores organizados? O histórico do Brasil em PI (e mesmo em outros tipos de política) não é muito alentador a este respeito. Mesmo nos países apontados como sucesso na implementação de políticas industriais, são documentados diversos problemas de corrupção e captura por parte do governo [Nolland & Pack (2003) ]. Deste modo, embora possa haver espaço para algum tipo de intervenção setorial, o Brasil precisa dar ênfase a políticas horizontais. Além de*

---

<sup>24</sup> “As a coordination mechanism, industrial policy can be most efficient in a context where independence and asset specificity are important. In this context coordination through the market would incur high bargaining costs and coordination through central planning high information costs, while industrial policy is likely to incur little of both types of cost. When we take the issue of technical change into account, industrial policy also emerges as a superior to promote it. Industrial policy does not kill off the profit motive, which is the most important, if not the only, driving force behind technical progress - as central planning would, and though the socialism of risk, it can promote changes that are additional to what the market can produce on its own.” (CHANG, 1996:89)

*estarem menos sujeitas a problemas de captura, tendem a trazer maiores ganhos em termos de produtividade e crescimento. ”*

Conforme disposto o tema é delicado e não há um consenso entre as linhas de pensamento econômico sobre a eficácia e a efetividade da promoção de políticas industriais. Todavia, discussões à parte, não há como negar que a história econômica apresenta diversos casos de sucesso em que políticas industriais, setoriais, constituíram fatores determinantes para a condução do crescimento e do desenvolvimento econômico, bem como potencializaram países como Inglaterra, França, Estados Unidos, Japão e Alemanha, por exemplo, a se tornarem potenciais industriais.

No Brasil isso não é diferente, a infraestrutura industrial que o país possui hoje, inclusive a do setor automotivo, é, em grande parte, resultado de políticas industriais realizadas pelo governo federal desde a época de Getúlio Vargas. Nesse sentido, afirmar que esses instrumentos de promoção de política econômica são inócuos ou ineficazes se torna um pouco forçado, embora seja sabido que nem sempre as políticas setoriais implementadas foram conduzidas da melhor forma possível, visto que seus resultados poderiam ter proporcionado impactos mais significativos, caso viessem acompanhados do alinhamento às ânsias do mercado e do compliance necessário para implementação e acompanhamento de qualquer política econômica.

## 2.2 POLÍTICA INDUSTRIAL NO BRASIL

Restringindo a discussão ao caso brasileiro, é possível observar que, ao longo da formação econômica do país, o governo utilizou-se, em diversos momentos, de políticas industriais verticais – desenvolvimentistas, como a exemplo do Programa de Substituição das Importações – implementado durante o Governo Getúlio Vargas; do Plano de Metas de Juscelino Kubitschek; do II Plano Nacional de Desenvolvimento – do General Ernesto Geisel; da Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior e da Política de Desenvolvimento Produtivo, ambas do Governo Lula; e, do Plano Brasil Maior, do Governo Dilma Rousseff. Na contramão desse retrospecto, em virtude de diferentes linhas ideológicas, o país também se viu emergido em períodos nos quais as políticas econômicas estiveram voltadas mais para a estabilização econômica interna do que focadas na promoção do desenvolvimento econômico – ou seja, com foco na adoção do modelo horizontal de intervenção estatal, como por exemplo nos casos dos governos de Fernando Collor e Itamar Franco – 1990 a 1994 e, de Fernando Henrique Cardoso – 1995 a 2002 (CAMPOS, CORONEL e AZEVEDO, 2014: 108-116).

Assim, o governo brasileiro tem uma forte atuação em termos de elaboração de política industrial, ainda que a eficácia das mesmas não seja uma unanimidade e que falte foco na definição dos objetivos das



mesmas. A importância que a estrutura produtiva recebe do governo brasileiro apresenta características destacadas por CURADO e FERNANDÉZ (2018: 66-67) como que alinhadas ao novo desenvolvimentismo – vejamos:

*“Em síntese, a construção de uma “estratégia nacional de desenvolvimento” elaborada e executada através da coordenação entre Estado e mercado é o ponto de partida da agenda novo desenvolvimentista. O detalhamento desta agenda passa pela análise de outro aspecto definidor do “novo desenvolvimentismo” e que pode ser resumido numa assertiva: “a estrutura produtiva importa para o desenvolvimento”. Mais especificamente, há nos novos desenvolvimentistas uma recuperação do argumento - originalmente elaborado, entre outros, por Prebisch (1949) e Kaldor (1966) – de que as atividades industriais têm um papel essencial para o desenvolvimento. O “projeto nacional de desenvolvimento” é, em sua essência, um projeto que tem como objetivo específico a consolidação de uma estrutura produtiva industrial.” (CURADO e FERNANDÉZ, 2018: 66-67)*

Nesse sentido, segundo os autores, a nova corrente desenvolvimentista devolveu à estrutura industrial o papel de protagonista na promoção do desenvolvimento econômico de um país, ainda que não haja uma ligação efetiva entre o planejamento e a execução da política econômica sob este modelo (idealizado não reflete o praticado).

Em linha ao disposto, CURADO (2013) já afirmava que existe uma dualidade entre as linhas de pensamento e de formação de política econômica no Brasil, caracterizada por uma linha que acredita e defende a intensificação da atividade industrial como ferramenta necessária ao desenvolvimento e, por outra que entende que os esforços devem ser direcionados à intensificação do trabalho não qualificado para promoção do crescimento econômico – conforme segue:

*“...a discussão sobre a escolha e a pertinência de políticas industriais, evidenciam a existência de uma clara divisão entre o que poderíamos chamar de “herdeiros do pensamento cepalino e de sua revisão crítica” e os “herdeiros do pensamento clássico ricardiano”. Para os primeiros, a defesa da industrialização como um dos elementos relevantes para o desenvolvimento justifica-se, ao longo do tempo por uma série de fatores. Para os “herdeiros do pensamento clássico ricardiano” o que importa em última instância é que a especialização produtiva seja, em sua essência, norteadada pela exploração de fatores produtivos abundantes, o que no caso brasileiro implica na utilização intensiva de trabalho não qualificado e recursos naturais. ” (CURADO, 2013)*

Destarte, o que se tem observado em relação a implementação de políticas econômicas, é que desde 2002 o governo federal tem movido esforços no sentido de promover políticas industriais que fomentem a melhora da estrutura produtiva interna.

Não obstante, o Governo LULA (2002 a 2010) utilizou-se de duas políticas de fomento ao setor industrial, quais sejam a “Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior” (PITCE) em 2004 e, a Política de Desenvolvimento Produtivo” (PDP) em 2008. Para CORONEL, AZEVEDO E CAMPOS (2014) referidas políticas não foram um sucesso em função do somatório da conjuntura econômica enfraquecida,

dos objetivos genéricos definidos em suas fundamentações, e, da falta de critérios em relação aos setores que seriam incentivados.

Deste modo, segundo RODRICK (2018), o Brasil possui um histórico considerável de políticas industriais, o que é saudável para o setor e deve ser mantido, todavia o país nunca possuiu meios eficazes para medir o alcance dessas políticas e tampouco cobrar as contrapartidas esperadas. Para o país esse tipo de medida é fundamental para ao menos sustentar os processos industriais que já possui, uma vez que o Brasil já se inseriu, precocemente, num processo de desindustrialização. A promoção de determinados ramos industriais específicos possibilita induzir ao avanço econômico, contudo demanda, impreterivelmente, que o governo disponha de coordenação política eficiente e apoio técnico mínimo para condução, avaliação e ajustes de suas medidas. Contudo, não é clara a existência desses mecanismos de monitoramento para as políticas industriais no Brasil. Adicionalmente, não é necessário que todos os projetos das políticas industriais sejam bem-sucedidos, contudo não há necessidade de que aqueles que não forem bem-sucedidos continuem se não estão trazendo resultados que justifiquem à sua manutenção. É preciso, portanto, inserir avaliações dentro da política econômica. (SALGADO, 2018)

Por outro lado, para FERREIRA e HANDAM (2004), as medidas adotadas por políticas industriais ou setoriais não se sustentam ao longo do tempo. Os autores afirmam que a proteção a setores ineficientes não só atrai retaliação por parte de potenciais parceiros comerciais, como também um retrocesso da economia nacional a um modelo ultrapassado vigente anteriormente à abertura da economia.

Nesse mesmo sentido, abordando especificamente o caso brasileiro, para CANO (2014: 30) *“nenhuma política específica (setorial, regional, industrial, agrícola, de comércio exterior ou outra) será bem-sucedida se a política macroeconômica não lhe der a necessária sustentação política e econômica, ou seja, a política industrial tem de ser consentânea com a política macroeconômica.”* Assim, o autor afirma que além da necessidade de especificidade bem direcionada e bem estruturada da política industrial, é preciso ainda um alinhamento de seu escopo com os demais objetivos da política macroeconômica, do contrário, a política industrial, por mais específica que seja, não terá sustentabilidade para atingir os níveis mínimos desejados de eficácia, eficiência e efetividade.

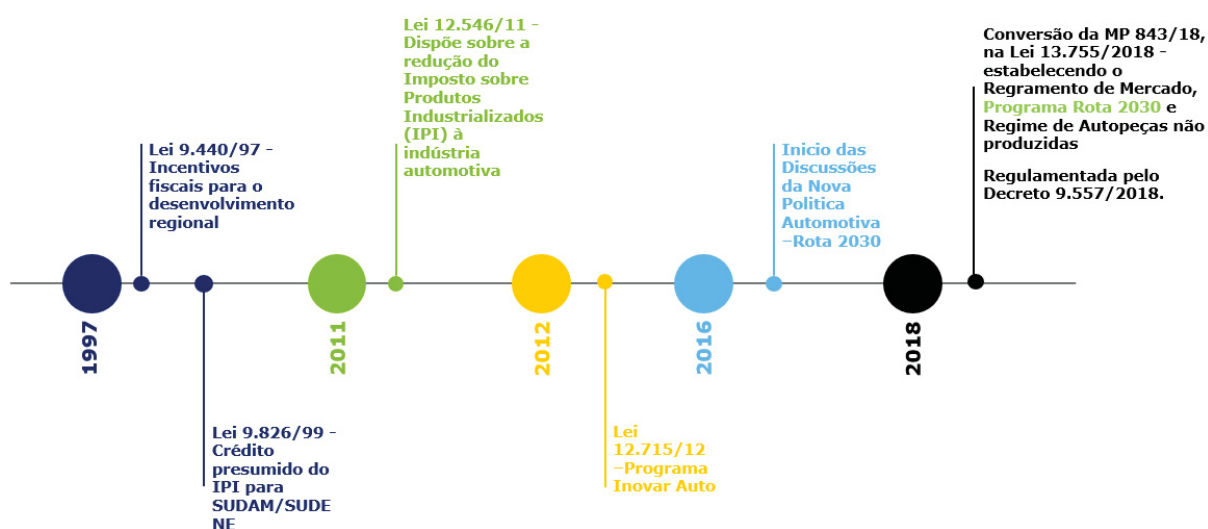
Ocorre que, as políticas industriais brasileiras, embora se renovem, concentram-se na maioria das oportunidades nos mesmos setores e atividades e, por vezes, atuam mais como financiadoras da atividade produtiva do que como promotoras do desenvolvimento. Assim, dentre os setores frequentemente beneficiados pelas políticas industriais promovidas pelo governo brasileiro, por exemplo, a indústria automotiva desponta como recorrente, visto que, em virtude de sua representatividade de aproximadamente 22% do PIB (Produto Interno Bruto) **industrial** brasileiro, possui maior apelo institucional para a

elaboração de políticas estruturais voltadas à promoção do desenvolvimento/financiamento desse nicho industrial, notadamente estratégico para economia nacional (BARBOSA, 2018).

### 2.2.1 O Brasil e o Setor Automotivo

Ciente de que o Brasil é um mercado estratégico para o mercado automotivo global, figurando entre os dez maiores mercados consumidores do produto no mundo, o Governo Federal procura alavancar o interesse das empresas multinacionais através da concessão de incentivos para a instalação de estrutura produtiva no país. Deste modo, o protecionismo à produção interna foi utilizado como uma ferramenta de política industrial entre as décadas de 1950 e 1990 e voltou à tona em 2003, com o governo Lula, e, não foi diferente em relação ao INOVAR AUTO (STURGEON, CHAGAS e BARNES, 2017).

FIGURA 1 – Evolução dos Incentivos Fiscais Federais Para a Indústria Automotiva Brasileira



FONTE: Deloitte Touche Tohmatsu – Material de Divulgação Interna

A figura acima demonstra a linha do tempo dos incentivos fiscais concedidos pelo governo brasileiro para as montadoras de veículos desde 1997, em sua maioria constituídos com base na exigência de conteúdo local e na promoção do desenvolvimento regional.

Não por acaso, hoje, a estrutura do setor automotivo no Brasil possui 67 plantas industriais divididas entre 19 montadoras, distribuídas por 10 Estados e 44 cidades, com uma capacidade produtiva instalada de 5,05 milhões de veículos ao ano, suportados por 582 estabelecimentos de fornecedores de autopeças e 5.226 concessionárias, que empregam conjuntamente mais de 1,3 milhão de pessoas. O

resultado anual do setor registrado em 2017 apontou faturamento de USD 59,2 bilhões e, em termos de balança comercial, as exportações atingiram USD 20,4 bilhões enquanto que as importações USD 23,8 bilhões, o que resultou em um saldo déficit da balança comercial de USD -3,4 bilhões (ANFAVEA, 2019).

No que tange ao mercado mundial de veículos automotores, conforme dados da Organização Internacional dos Produtores de Veículos Automotores – OICA – o Brasil ocupa hoje a oitava posição no ranking mundial em relação aos níveis de venda de veículos automotores e, a nona posição em relação ao volume total de veículos produzidos internamente – conforme segue, respectivamente:

TABELA 1 – Volumetria Mundial de Venda de Veículos

<b>Ranking da Volumetria de Unidades de Veículos Automotores Comercializadas</b>					
<b>PAÍS/Ano</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>	<b>Variação Acumulada do Período</b>
CHINA	5.758.189	18.061.936	24.661.602	29.122.531	405,76%
EUA	17.444.329	11.772.219	17.845.624	17.583.842	0,80%
Japão	5.852.034	4.956.148	5.046.510	5.238.888	-10,48%
Índia	1.440.455	3.040.390	3.424.836	4.017.539	178,91%
Alemanha	3.614.886	3.198.416	3.539.825	3.811.246	5,43%
Reino Unido	2.828.127	2.293.576	3.061.406	2.955.182	4,49%
França	2.598.183	2.708.884	2.345.092	2.604.942	0,26%
Brasil	1.714.644	3.515.064	2.568.976	2.238.915	30,58%
Itália	2.495.436	2.164.153	1.726.079	2.190.403	-12,22%
Canadá	1.630.142	1.583.388	1.939.517	2.077.000	27,41%

FONTE: OICA, 2019

Com base na Tabela 1 é possível notar um crescimento considerável no mercado interno de comercialização de veículos de todos os países elencados, cabendo destaque para a China que apresentou um aumento das vendas internas de veículos destoante dos demais países, totalizando, aproximadamente, 406% no período de 12 anos. Já o Brasil, por sua vez, apresentou volatilidade nos patamares das vendas internas, inicialmente com um crescimento de 50% entre os anos de 2005 e 2010, e posteriores quedas acentuadas de aproximadamente 27% entre 2010 e 2015, e de 13% entre 2015 e 2017 (ainda que os números finais para o ano de 2017 representem um crescimento de 30,58% quando comparados às vendas relativas ao período de 2005).

TABELA 2 – Volumetria Mundial da Produção de Veículos

<b>Ranking Por Unidades Produzidas de Veículos (unidades mil)</b>					
<b>PAÍS</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Posição</b>	<b>Variação</b>	<b>Diferença</b>
China	28.118.794	29.014.500	1	3,2%	896.640
EUA	12.180.301	11.189.985	2	-8,1%	-990.316
Japão	9.204.813	9.693.746	3	5,3%	488.933
Alemanha	5.746.808	5.645.581	4	-1,8%	-101.227
Índia	4.519.341	4.782.89	5	5,8%	263.555
Coréia do Sul	4.228.509	4.114.913	6	-2,7%	-113.596
México	3.600.365	4.068.415	7	13%	468.050
Espanha	2.885.922	2.848.335	8	-1,3%	-37.587
Brasil	2.156.356	2.699.671	9	25,2%	543.316
França	2.090.279	2.227.000	10	6,5%	136.721

FONTE: OICA, 2019.

Com relação aos dados apresentados na Tabela 2, destaque para Coréia do Sul, México e Espanha que apesar de não estarem entre os 10 maiores mercados consumidores globais de automóveis, ocupam, respectivamente, a 6ª, 7ª e 8ª posições na produção mundial dos mesmos, o que permite afirmar que esses países possuem uma boa inserção de seus veículos no mercado global, de modo que às exportações do produto representam uma parcela considerável da produção interna. Também merece atenção o volume de produção da indústria automotiva chinesa, primeira colocada em termos globais, 159% superior ao segundo colocado – o qual, ainda em termos absolutos, é inferior ao total da demanda interna chinesa por veículos (uma vez que o total produzido pela China, demonstrado na Tabela 2, é inferior ao total de vendas de veículos dentro do próprio país, demonstrado na Tabela 1).

Isto posto, voltando aos instrumentos políticos aplicados pelo Brasil na indústria automotiva, a nível federal destacam-se, principalmente, políticas industriais que concedem benefícios e desonerações tributárias relativas ao Imposto Sobre Produto Industrializado (IPI), ao imposto de importação (II); ao Imposto de Renda (IRPJ); e, a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSSL), todos de competência<sup>25</sup> da União; e, a nível estadual, a concessão de benefícios relativos ao Imposto Sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) - os quais, geralmente, exigem investimento como contrapartida de forma mais rigorosa que o governo federal.

Portanto, uma característica costumeira na formulação de políticas industriais para o setor automotivo no Brasil consiste na intensa utilização de instrumentos tributários por parte do governo

<sup>25</sup> A competência tributária é a atribuição constitucional aos entes políticos do Estado para a instituição de tributos.

brasileiro para manipulação da condução desse mercado, metodologia está destacada como usual e estratégica por DOSI e VIRGILLITO (2019) – vejamos:

*“a tributação continuará a desempenhar um papel importante. Novas e antigas formas de tributação progressiva devem ser implementadas. Uma atenção especial deve ser dedicada à compreensão de tanto a dinâmica da base tributária quanto os diferentes tipos de renda, sejam lucros ou salários, e aluguéis (financeiros e não financeiros) devem ser tributados. A fúria pró-mercado contemporânea veio acompanhada de um impulso anti-impostos que reduziu fortemente o impacto redistributivo das políticas fiscais e a provisão universalista de serviços.” (DOSI e VIRGILLITO, 2019:24) <sup>26</sup> (tradução própria)*

Nesse sentido, em meio à crise econômica que se desenhava em 2012, e aos aumentos constantes nas importações de veículos (fortalecida principalmente pelo baixo valor adicionado do veículo de origem chinesa), visando proteger a indústria interna, o Governo Federal publicou o Decreto 7.567/2011 que majorava as alíquotas do Imposto Sobre Produtos Industrializados, incidentes sobre veículos automotores, em 30 pontos percentuais<sup>27</sup>.

Entretanto, essa política diferenciava a carga tributária em função da origem dos veículos, uma vez que, para os veículos produzidos pela indústria doméstica havia a possibilidade de neutralização da majoração dos 30 pontos percentuais através da utilização de conteúdo local mínimo de 65% no processo produtivo (aqui entendido valor adicionado por processos produtivos realizados no território brasileiro). Deste modo, o governo introduziu na legislação do IPI um critério tributário seletivo em função da origem do veículo (ou do conteúdo nele incorporado como produto final), quando, constitucionalmente, o princípio da seletividade<sup>28</sup> desse imposto deveria corresponder exclusivamente a critérios de funcionalidade e essencialidade do produto – o que não se caracteriza em função do território de origem do veículo.

Portanto, a intenção do legislador foi proteger a indústria nacional através da imposição de uma barreira às importações de veículos na forma de majoração do imposto sobre produtos industrializados –

---

<sup>26</sup> “taxation will continue to play a major role. New and old forms of progressive taxation ought to be implemented. Particular attention should be devoted in understanding both the dynamics of the tax-base and the ways different types of income, whether profits or wages, and rents (financial and non-financial) have to be taxed. The contemporary pro-market fury has come together with an anti-tax drive which has heavily reduced the redistributive impact of fiscal policies and the universalistic provision of service.” (DOSI e VIRGILLITO, 2019:24)

<sup>27</sup> A majoração correspondeu a 30 pontos percentuais, o que significa dizer que a alíquota de IPI de um carro popular de motor 1.0 subiu de 7% para 37% - ou seja – o que representava uma majoração de mais de 500%.

<sup>28</sup> Conforme disposto no Artigo 153, §3º, inciso I, da Constituição Federal de 1988, o IPI é seletivo em função da essencialidade do Produto – o que se efetiva através da diferenciação de alíquotas. Deste modo, as alíquotas do Imposto Sobre Produtos Industrializados serão mais elevadas para produtos mais supérfluos, e mais moderadas para produtos que apresentem maior grau de necessidade de funcionalidade para a população.

uma vez que essa posição não visava apenas beneficiar ao setor automotivo, pois, o efeito em cadeia que uma depressão no nível de produção desse nicho no Brasil poderia causar seria capaz de atingir demais setores, como a exemplo do siderúrgico, de plástico, de borracha, dentre outros (RIATO, 2016).

Não obstante, a medida do governo provocou diversas discussões sobre a legalidade da sobretaxação do produto importado quando comparado ao seu similar produzido internamente <sup>29</sup>, contudo sua evolução, convertida no Programa INOVAR AUTO, não acalmou os ânimos das nações desenvolvidas que concentravam os grandes polos produtivos de veículos automotores.

Diante do exposto, em linha às premissas dispostas no Plano Brasil Maior, voltado para o incentivo ao desenvolvimento econômico focado em setores estratégicos da economia nacional, logo, com a intenção de proteger a indústria automotiva doméstica, e, promover seu aperfeiçoamento tecnológico, o governo Dilma Rousseff, através da publicação da Lei 12.715 de 2012, regulamentada pelo Decreto 7.819 do mesmo ano, criou o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores - INOVAR-AUTO.

*“a política de incentivos de 2011 a 2014 pode ser vista como uma tentativa algo improvisada de combater poderosas forças danosas à indústria brasileira, de caráter tanto conjuntural e cíclico como estrutural. Assim, uma coisa é criticar essas iniciativas por se considerar que foram pouco eficazes diante do problema. Outra, bem diferente, é apontá-las como uma das causas da crise. Na verdade, o setor manufatureiro brasileiro hoje, muito provavelmente, estaria ainda pior se essas políticas não tivessem sido levadas a cabo, embora isso não seja uma defesa – há sempre que se pesar custos e benefícios. Em resumo, se a ideia é resgatar algum dinamismo à indústria nacional, é importante se partir de análises objetivas e não contaminadas pela paixão da disputa política.”*  
(SCHYMURA, 2015: 10-13)

Em linhas gerais o Programa INOVAR AUTO possuía raízes protecionistas à indústria local (visto que exigia número mínimo de atividades produtivas internas, conteúdo nacional mínimo, além de prever carga tributária superior para veículos importados); bem como foco na inovação – ao ponto que concedia créditos tributários adicionais às empresas que investissem em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em engenharia e tecnologia industrial básica (desenvolvimento de processos e produtos) e na melhoria do consumo energético dos veículos comercializados no país. Aqui resta o primeiro ponto de esclarecimento em relação a essa política, se ela efetivamente teve propósito de ferramenta de promoção de inovação e desenvolvimento ou, se foi resumida a um instrumento de financiamento da produção local.

### 2.3 O PROGRAMA INOVAR AUTO

---

<sup>29</sup> Mesmas funcionalidades, mesma motorização, mesmas características principais, diferenciados, à parte de quesitos de qualidade, exclusivamente pela existência de conteúdo local (parcela resultante de processo produtivo doméstico).



Instituído em 2012, através da promulgação da Lei 12.715/2012, o “Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores (INOVAR AUTO)” constituiu uma política industrial do governo Dilma voltada à estruturação da indústria automotiva brasileira através da concessão de incentivos fiscais em contrapartida da realização de investimentos estratégicos no setor automotivo nacional.

Referido regime automotivo foi estruturado em 3 (três) modalidades distintas de habilitação, com incentivos e contrapartidas próprios e, apresentou um cronograma de regulamentação com diversas portarias interministeriais, pois o programa foi sofrendo alterações e adequações ao longo de sua vigência, que impactaram na rotina que deveria ser observada pelas empresas (duas Leis, quatro Decretos e 14 Portarias) (MDIC, 2018).

### 2.3.1 As Modalidades de Habilitação

Conforme disposto entre os artigos 4º e 7º do Decreto 7.819/12 a adesão ao programa era opcional e abrangia três grupos distintos de empresas, com objetivos, benefícios e contrapartidas (obrigações) particulares a cada uma delas, quais fosse:

- i) Empresas que possuíam projeto de instalação de fábrica ou de nova planta ou projeto industrial no Brasil;
- ii) Empresas que produziam veículos no país; e,
- iii) Empresas que não produziam mas comercializam veículos no país.

Logo, as condições para habilitação ao INOVAR AUTO, dispostas na Lei 12.715/2012, e regulamentadas pelo Decreto 7.819/2012, estavam divididas entre requisitos gerais, válidos e compulsórios para todos os tipos de habilitação; e, requisitos específicos, correlatos às características de cada uma das três modalidades de habilitação, dispostos detalhadamente na sequência.

Deste modo, de acordo com o art. 4º do Decreto 7.819 de 2012, os requisitos gerais compulsórios, que deveriam ser observados por todas as empresas interessadas em se habilitar ao programa correspondiam à regularidade fiscal da requerente em relação aos tributos federais (obrigações principais e acessórias); e, ao compromisso da empresa habilitada de atender a patamares mínimos de eficiência energética, com metas graduais de médio prazo (redução no consumo de combustível). Ainda, deveriam ser atendidos os requisitos particulares à cada natureza de habilitação.

Isto posto, a intenção da política industrial era, ao longo dos cinco anos de vigência, assegurar diferentes possibilidades de adesão por parte das empresas interessadas com o intuito de maximizar seus efeitos econômicos e incentivar o desenvolvimento em cadeia da indústria automotiva e, indiretamente, do



efeito cascata para as demais atividades industriais que possuíssem alguma relação a ela correlata. Nesse sentido, sobretaxar o produto importado não se caracterizava como atividade fim da política, mas sim como atividade meio, através da qual o governo indiretamente forçava as empresas a atenderem aos requisitos mínimos de investimento doméstico (direto ou através do desenvolvimento de fornecedores locais).

Nesse sentido, a política industrial se desenhava como fomentadora de investimento com três prismas distintos – conforme apresentado na sequência dessa seção.

#### 2.3.1.1 Empresas com Projeto de Investimento Para Instalação de Fábrica de Veículos ou de Nova Planta ou Projeto Industrial

A modalidade de projeto de investimento foi instituída para atrair o investimento externo das montadoras automotivas que ainda não possuíam estrutura fabril no Brasil, visto que, ao não aderir ao programa, a competitividade da marca no país, atuando exclusivamente como importadora, ficaria comprometida. Isto porque, o produto importado por empresas não habilitadas ao INOVAR AUTO (100% importado) seria comercializado no país com uma carga de IPI 30 pontos percentuais superior à de seus concorrentes habilitados ao programa (Decreto 7.819 de 2012).

Portanto, ao criar a modalidade de projeto de investimento o governo possibilitou que empresas que possuíam apenas atividade comercial no Brasil usufruíssem de benefícios semelhantes aos concedidos para as montadoras locais, desde que as desonerações fossem acompanhadas de investimento em construção de fábrica própria.

Nessa modalidade, as empresas habilitadas tinham um cronograma para cumprimento de avanços das obras de construção do parque fabril, que foi objeto do pleito para concessão da habilitação, sob pena de, caso não atendidos aos prazos, cancelamento de sua habilitação e do consequente pagamento a Receita Federal de valor equivalente à toda a redução tributária que utilizada durante a vigência da mesma, acrescida de multa e juros (Decreto 7.819 de 2012) – o que demonstrava a implementação de medidas efetivas de controle e acompanhamento da política por parte do governo.

Em virtude do disposto, embora em um primeiro momento a inclusão de projetos de investimento no regime automotivo pudesse ser interpretada como de finalidade protecionista à indústria doméstica, verdade é que ao fazê-lo o programa incentivava a expansão do parque fabril automotivo nacional através do estabelecimento interno de empresas que antes visualizavam o Brasil exclusivamente como mercado consumidor e não como potencial polo produtivo. Outro ponto de destaque em relação à essa possibilidade

se consistiu de seu potencial em cadeia, visto que uma das características mais peculiares do seguimento automotivo é a característica sistemista<sup>30</sup>.

Por fim, a modalidade de projeto de investimento além do potencial de contribuir para a instalação de novas montadoras no país, também, indiretamente, estimulava a expansão da produção de autopeças, componentes, conjuntos e subconjuntos para a indústria automotiva. Não obstante, essa característica ao mesmo tempo pode ser observada em relação à modalidade de habilitação específica para empresas que já produziam veículos autopropulsados no país, uma vez que a exigência de etapas mínimas de produção local, somada aos benefícios atrelados à aquisição no mercado interno de insumos estratégicos e ferramentarias, impulsionavam a internalização de fornecedores como opção às importações diretas – como discorrido na sequência.

#### 2.2.1.2 Empresas que Produziam Veículos Autopropulsados no País

As empresas com estrutura produtiva de veículos autopropulsados instalada no país deveriam primeiramente, realizar dentro do território nacional um número mínimo de atividades fabris (com aumento anual escalonado ao longo da vigência do programa), que poderiam ser realizadas diretamente pela empresa ou por intermédio de terceiros, desde que fossem executadas em pelo menos 80% dos veículos por ela fabricados (Decreto 7.819 de 2012).

Assim, o quadro abaixo, elaborado com base nas informações contidas no Decreto 7.819 de 2012, demonstra o escalonamento progressivo anual compulsório para a realização de atividades fabris internamente. O aumento anual progressivo no número de atividades exigido pelo programa decorre do entendimento do legislador de que a partir do momento em que a empresa, uma vez habilitada, passava a usufruir de benefícios fiscais ligados ao investimento direto na estrutura produtiva, ela deveria torna-se apta, ou capacitar um fornecedor e a realizar localmente um maior número de atividades fabris. Em resumo, pressupunha-se que o investimento realizado pela empresa deveria refletir no aumento do número de atividades dentro da cadeia automotiva produtiva doméstica.

TABELA 3 – Quantidade Mínima de Atividades Fabris e de Atividades de Infraestrutura de Engenharia que Deveriam Ser Realizadas Por Ano de Fabricação

	Ano da Habilitação
--	--------------------

<sup>30</sup> Significa dizer que quando uma montadora decide estabelecer uma nova fábrica em alguma parte do mundo leva consigo uma série de fornecedores sistemistas, que já estão homologados pelas montadoras e, portanto, acostumados com suas práticas, seus níveis exigidos de qualidade e seus parâmetros.

<b>Característica do Fabricante</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Número Mínimo de Atividades fabris para fabricante de automóveis leves	8	9	9	10	10
Número Mínimo de Atividades fabris para fabricante de caminhões	9	10	10	11	11
Número Mínimo de Atividades fabris para fabricante de chassis com motor	7	8	8	9	9
Número Mínimo de Atividades fabris para fabricantes com projeto de investimento	6	6	7	7	8

Fonte: Decreto 7.819/2012

Deste modo, ao exigir etapas mínimas de produção doméstica o programa reforçava os traços de uma política industrial desenvolvimentista, posto que o INOVAR AUTO incentivava, com essa medida, “de forma compulsória”, às empresas a aprofundarem a produção local de componentes, partes e peças, bem como da própria linha de montagem, visando assim assegurar um crescimento do produto nacional alinhado à uma substituição da matérias-primas, insumos e materiais intermediários importados do exterior.

A tabela abaixo reproduz o Anexo III do Decreto 7.819/2012, o qual dispõe sobre as atividades fabris compulsórias à habilitação ao INOVAR AUTO, divididas por grupo de produto (veículos leves, caminhões e chassis com motor). Nesse sentido, uma vez habilitada ao programa a empresa, de acordo com suas características e modalidade de habilitação, deveria observar dentre o mínimo de atividades previstas na tabela 3, as atividades dispostas, obrigatoriamente, na tabela 4.

TABELA 4 – Atividades Fabris e de Infraestrutura de Engenharia, Desenvolvidas Pela Própria Empresa ou Por Terceiro, no País.

<b>Atividades Fabris e de Infraestrutura de Engenharia, Desenvolvidas Pela Própria Empresa no País ou Por Fornecedor Terceiro no País</b>				
<b>Nº</b>	<b>Atividade</b>	<b>Aplicável à Empresa Fabricante de Veículos Leves</b>	<b>Aplicável à Empresa Fabricante de Caminhões</b>	<b>Aplicável à Empresa Fabricante de Chassis com Motor</b>
1	Estampagem	Sim	Sim	Não
2	Soldagem.	Sim	Sim	Sim
3	Tratamento Anticorrosivo e Pintura.	Sim	Sim	Sim
4	Injeção de Plástico.	Sim	Sim	Sim
5	Fabricação de Motor.	Sim	Sim	Sim

6	Fabricação de Caixa de Câmbio e Transmissão.	Sim	Sim	Sim
7	Montagens de Sistema de Direção e Suspensão.	Sim	Sim	Sim
8	Montagem de Sistema Elétrico.	Sim	Sim	Sim
9	Montagem de Sistema de Freios e Eixos.	Sim	Sim	Sim
10	Montagem, Revisão Final e Ensaio Compatíveis.	Sim	Sim	Sim
11	Montagem de Chassis e Carrocerias.	Não	Sim	Não
12	Montagem Final de Cabines ou Carrocerias, Com Instalação de Itens, Inclusive Acústicos e Térmicos, de Forração e de Acabamento.	Não	Sim	Não
13	Produção de Carrocerias Preponderantemente Através de Peças Avulsas Estampadas Regionalmente.	Não	Sim	Não
14	Infraestrutura Própria de Laboratórios Para Desenvolvimento de Teste de Produtos.	Sim	Sim	Sim

FONTE: Decreto 7.819/2012.

Novamente pode-se constatar que as atividades exigidas pelo programa limitavam diretamente a participação de produtos importados no ciclo produtivo automotivo nacional, principalmente no que diz respeito à prática de importação de CKDs (*completely knocked down*)<sup>31</sup> – uma vez que obrigavam a empresa habilitada a realizar a maioria das atividades de seu ciclo produtivo no âmbito da indústria local (em pelo menos 80% de seus veículos comercializados no país).

---

<sup>31</sup> Modelo de importação para montagem de veículo que chega ao país com diversas das etapas de produção previamente realizadas, ressalvada, entre outras, a montagem do produto final propriamente dita.

Ademais, o artigo 7º, do Decreto nº 7.819 de 2012 assinala, ainda, que a habilitação da montadora ficava condicionada à obrigação de cumprir com outros dois requisitos estabelecidos em lei, os quais deveriam ser escolhidos a seu critério dentre os seguintes:

[...]

*II - Realizar, no País, dispêndios em pesquisa e desenvolvimento correspondentes, no mínimo, aos percentuais, a seguir indicados, incidentes sobre a receita bruta total de venda de bens e serviços, excluídos os impostos e contribuições incidentes sobre a venda;*

*III - realizar, no País, dispêndios em engenharia, tecnologia industrial básica e capacitação de fornecedores correspondentes, no mínimo, aos percentuais, a seguir indicados, incidentes sobre a receita bruta total de venda de bens e serviços, excluídos os impostos e contribuições incidentes sobre a venda;*

*IV - aderir ao Programa de Etiquetagem Veicular definido pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e estabelecido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia-INMETRO, com eventual participação de outras entidades públicas, com os seguintes percentuais mínimos dos modelos, conforme definido no Programa de Etiquetagem Veicular do INMETRO, de produtos classificados nos códigos TIPI relacionados no Anexo I, comercializados pela empresa, a serem etiquetados no âmbito do referido Programa;*

Portanto, as empresas que optassem por se comprometer ao atendimento do disposto no inciso II, supracitado, deveriam realizar dispêndios em pesquisa e desenvolvimento em percentuais anuais crescentes, os quais variavam de 0,15% a 0,50% do total da receita bruta resultante da venda de bens e serviços da montadora. Já, aquelas empresas que optassem pelo atendimento do inciso III, por sua vez, deveriam realizar, nacionalmente, dispêndios mínimos em engenharia, tecnologia industrial básica e capacitação de fornecedores em percentuais que variavam, anualmente, de 0,5 em 2013 a 1,0% do total da receita bruta da venda de bens e serviços, em 2017 (Decreto 7.819 de 2012).

Assim, as empresas estabelecidas no país que cumprissem com os requisitos mínimos de investimentos em tecnologia e produção interna poderiam usufruir de certa vantagem competitiva em relação às empresas exclusivamente comercializadoras de veículos importados – as quais, embora também pudessem se habilitar ao programa, conforme discorrido na sequência, não teriam os mesmos incentivos financeiros que as montadoras estabelecidas na cadeia nacional.

Assim sendo, através das habilitações de projetos de investimento e de fabricantes de veículos o programa buscou minimizar os reflexos da desindustrialização com a tentativa de fomentar a reindustrialização de etapas já terceirizadas por completo ao mercado externo. Aqui então, resta explicação de o porquê os incentivos beneficiam também a importação de conhecimento já construído e não a criação por completo do mesmo. Isto posto, segundo RODRIK (2016) no caso de países com processo de desindustrialização já iniciado, como o do Brasil, o que resta ao governo é utilizar de medidas capazes de

fomentar nichos industriais que ainda tenham folego para responder com expansão da estrutura produtiva interna e, competir em iguais condições com os produtos importados diretamente do exterior.

Assim como a exemplo do projeto de investimento, anualmente, as empresas habilitadas eram obrigadas a enviar para avaliação do MDIC e do MCTI os memoriais descritivos dos projetos desenvolvidos durante o ano que justificassem sua continuidade no programa, bem como fundamentassem os benefícios que utilizaram durante o ano.

### 2.3.1.3 Empresa que Não Produziam Mas Comercializavam Veículos Autopropulsados no País

Por sua vez, a terceira e última modalidade de habilitação ao INOVAR AUTO, disposta na Lei 12.715/12, e no Decreto 7.819/12, correspondia às empresas que somente comercializavam veículos autopropulsados no Brasil.

Entretanto, ainda que não possuíssem estrutura produtiva no Brasil, a essas empresas eram atribuídos requisitos semelhantes aos dispostos para as demais categorias de habilitação – conforme disposto no artigo 6º do Decreto 7.819/12:

#### *Subseção II*

##### *Das Empresas que não Produzam, mas Comercializem Veículos no País*

*Art. 6º No caso de que trata o inciso II do caput do art. 2º, a habilitação ao INOVAR-AUTO fica condicionada a compromisso da empresa de atender aos requisitos estabelecidos nos incisos II, III e IV do caput do art. 7º.*

*Parágrafo único. Para efeito de aplicação do disposto no caput, a empresa interessada deverá: (Redação dada pelo Decreto nº 8.015, de 2013)*

*I - apresentar programação descritiva dos dispêndios e dos investimentos que pretenda realizar no País; e (Incluído pelo Decreto nº 8.015, de 2013)*

*II - comprovar vínculo com o fabricante ou com seu respectivo distribuidor de veículos no exterior, demonstrando estar formalmente autorizada a realizar no território brasileiro as atividades de importação, comercialização, prestação de serviços de assistência técnica, organização de rede de distribuição, e a utilização das marcas do fabricante em relação aos veículos objeto de importação, mediante documento válido no Brasil. (Incluído pelo Decreto nº 8.015, de 2013)*

Desta forma, as empresas comercializadoras de veículos habilitadas ao programa deveriam realizar no Brasil:

- i) Dispendios em pesquisa e desenvolvimento;

- ii) Dispendios em engenharia, tecnologia industrial básica e capacitação de fornecedores; e,
- iii) Aderir ao Programa de Etiquetagem Veicular definido pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e estabelecido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia-INMETRO.

Adicionalmente, caso as empresas comercializadoras não realizassem diretamente os investimentos necessários, deveriam, então, contribuir para o fundo de desenvolvimento criado especificamente para o INOVAR AUTO, atendendo, para tanto, a percentuais mínimos exigidos pela legislação em relação ao seu faturamento mensal (em patamares semelhantes aos exigidos das montadoras).

A tabela abaixo, retirada do portal do MDIC, apresenta as 15 empresas que, em algum momento durante a vigência do regime automotivo, possuíram habilitação na categoria de comercializadoras de veículos:

TABELA 5 – Empresas Habilitadas na Modalidade de Importadoras

	<b>NOME DA EMPRESA</b>	<b>MODALIDADE</b>
1	SNS Automóveis Ltda.	Importador
2	Stuttgart Sportcar SP Veículos Ltda.	Importador
3	Chrysler Group do Brasil Comércio de Veículos Ltda.	Importador
4	Jaguar e Land Rover do Brasil Importação e Comércio de Veículo Ltda.	Importador
5	Venko Motors de Brasil Importação e Exportação de Veículos Ltda.	Importador
6	Volvo Cars do Brasil Importação e Comércio de Veículos Ltda.	Importador
7	Districar Importadora e Distribuidora de Veículos Ltda.	Importador
8	British Cars do Brasil Vitória Ltda.	Importador
9	Audi Brasil Distribuidora de Veículos Ltda.	Importador
10	Via Itália Comércio e Distribuição de Veículos Ltda.	Importador
11	Rising Import Eireli.	Importador
12	Brazil Trading Ltda. (KIA).	Importador
13	CN Auto S.A.*	Importador
14	Elecsonic Comércio Ltda.**	Importador
15	Ever Eletric Appliances Industria e Comércio Ltda.	Importador
*Habilitação sob judice		
** Habilitação Revogada		

FONTE: MDIC

A tabela 5, elaborada com base nas informações disponíveis no site do MDIC, demonstra que diversas empresas se habilitaram exclusivamente como importadoras de veículos e, portanto, o Inovar não foi atrativo financeiramente o suficiente para que estas, ou as marcas por elas representadas, decidissem pela realização de investimento direto na construção de planta produtiva no país. Neste caso, o custeio da diferença tributária e as contribuições para os fundos específicos do programa provavelmente resultavam em saldos financeiros mais atrativos do que o retorno do eventual investimento produtivo, que por óbvio, além de incerto seria a longo prazo.

Este fato pode ser entendido como um ponto de fragilidade do programa, potencializado pela característica embrionária de política industrial de curto prazo para um nível de investimento cujo *payback* era de longo prazo. Nesse caso, mais uma vez reforçada a teoria de que a efetividade da política industrial está ligada a credibilidade que ela transmite aos agentes econômicos. Uma política industrial não precisa ser eterna, mas, considerando o alto nível de investimento necessário para a implementação de uma fábrica de veículos, a política precisa ao menos sustentar-se de forma contínua por um médio prazo, que viabilize ao menos a recuperação do capital alocado.

Na contramão desse prognóstico, algumas das empresas previamente habilitadas como importadoras de veículos migraram sua habilitação, nos anos seguintes, para a modalidade de projeto de investimento e, posterior e consequentemente, para a de Fabricante de veículos, como nos casos da AUDI e da JAGUAR e LAND ROVER.

Assim, segundo GONÇALVES (1998) a política industrial que efetivamente passa credibilidade para o investidor é aquela consistente em termos de longo prazo, visto que passam uma segurança maior para o investidor com relação à manutenção de suas facilidades durante o período de recuperação do investimento inicial. Deste modo, talvez a atratividade do benefício em relação à resposta dos investidores em número de novas montadoras no país fosse mais ampla caso o INOVAR AUTO tivesse previsão de vigência por um período superior aos cinco anos previstos na legislação. Contudo, como é possível verificar pelos dados do MDIC, para diversas empresas o custo tributário majorado durante a vigência do programa era mais econômico que a incerteza da realização do investimento atrelado a um programa industrial de curto prazo.

## 2.4 DOS BENEFÍCIOS TRIBUTÁRIOS DO PROGRAMA INOVAR AUTO



Segundo o disposto no art. 12 do Decreto 7.819/12, a empresa habilitada ao programa poderia apropriar créditos presumidos de IPI (calculados sobre base não tributária e convertido em receita para a empresa) com base nos dispêndios realizados com:

Da Apuração

Art. 12. O crédito presumido do IPI poderá ser apurado com base nos dispêndios realizados em cada mês-calendário relativos a:

I - insumos estratégicos;

II - ferramentaria;

III - pesquisa;

IV - desenvolvimento tecnológico;

V - inovação tecnológica;

VI - recolhimentos ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, na forma da legislação específica;

VII - capacitação de fornecedores; e

VIII - engenharia e tecnologia industrial básica.

Isto posto, o crédito presumido de que tratam os incisos III a VI (pesquisa, desenvolvimento tecnológico, inovação tecnológica e recolhimento ao FNDCT), o §9º do art. 12 do Decreto nº 7.819/12 assinala que este correspondia a cinquenta por cento dos dispêndios, limitados ao valor que corresponder a aplicação de dois por cento da receita bruta total de venda de bens e serviços, excluídos os impostos e contribuições incidentes sobre a venda.

Por sua vez, para os incisos VI, VII e VIII, o respectivo crédito presumido correspondia a cinquenta por cento do valor dos dispêndios que excederem a setenta e cinco centésimos por cento, até o limite de dois inteiros e setenta e cinco centésimos por cento, da receita bruta total de venda de bens e serviços, excluídos os impostos e contribuições incidentes sobre a venda, conforme disposto no §10º do mencionado Decreto nº 7.819 de 2012. Desta forma, analisando a legislação pertinente, especialmente o que dispõe o artigo 12 do Decreto nº 7.819 de 2012, entende-se que as metodologias de cálculo do crédito presumido de IPI não eram excludentes ou mesmo limitadoras entre si. Assim, uma vez atendidos aos compromissos inerentes à habilitação, desde que devidamente observada a correta maneira de apuração do benefício, não se vislumbrava na legislação nenhum empecilho para que as empresas beneficiárias apurassem créditos presumidos com base em mais de um fato gerador (dispêndio), como, por exemplo, em projetos de engenharia e projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Portanto, a empresa que cumprisse com os requisitos aos quais se comprometeu em sua habilitação, poderia apropriar-se de quaisquer dos créditos presumidos acima elencados, sem qualquer restrição

decorrente de sua habilitação, uma vez que não havia na legislação vigente qualquer vedação quanto à realização desse procedimento. Todavia, se fazia necessário observar a metodologia de cálculo do crédito para cada um de seus fatos gerados acima mencionados.

Deste modo, nada impediria que a empresa beneficiária optasse por realizar investimentos em outras hipóteses, que não aquelas minimamente necessárias para o atendimento das condições exigidas por sua habilitação – como, por exemplo, cumprir não só com os requisitos a engenharia e etiquetagem veicular, como também realizar dispêndios, no país, em pesquisa e desenvolvimento e, assim, potencializasse ainda mais seus ganhos tributários decorrentes do programa. Como exemplo, a empresa Renault do Brasil, ainda que não possuísse em sua habilitação obrigação relativa a investimento em pesquisa e desenvolvimento o fez, bem como a empresa Fiat, que se habilitou tanto na modalidade de engenharia quanto na modalidade de pesquisa e desenvolvimento (visto que a empresa possui inclusive um centro específico para o desenvolvimento interno de P&D). Nesse sentido, esses investimentos caracterizaram o maior impulso evolutivo das montadoras estabelecidas no país.

## 2.5 MECANISMO DE PROTEÇÃO A INDÚSTRIA NACIONAL

Um dos pontos focais da política industrial desenvolvimentista, traduzida na figura do programa INOVAR AUTO, foi a intenção do governo de fomentar à produção interna de autopeças, buscando substituir, portanto, grande parte das importações de insumos estratégicos e ferramentaria para fortalecimento da cadeia produtiva doméstica. Para tanto, o regime previa a concessão de créditos presumido<sup>32</sup> de IPI sobre a aquisição de insumos estratégicos e ferramentaria produzidos internamente.

Conforme disposto na Portaria Interministerial 257/2014 o conceito de “*insumos estratégicos*” compreende a toda matéria prima, a todas as partes e peças e a todos os componentes utilizados na fabricação e incorporados fisicamente aos veículos, enquanto que “*ferramentaria*”, por sua vez, corresponde a ferramental, específico por tipo de peça e acoplado a uma máquina, usado para estampar ou injetar autopeças destinadas ao processo de fabricação dos veículos – conforme segue:

*Portaria Interministerial 257 de 2014:*

*Art. 1º Para efeito do inciso I do art. 12 do Decreto nº 7.819, de 2012, entende-se por insumos estratégicos toda matéria prima, partes, peças e componentes utilizados na fabricação e incorporados fisicamente aos veículos de que trata o Anexo I do Decreto nº 7.819, de 2012.*

---

<sup>32</sup> Crédito presumido corresponde a um desconto nos impostos a serem pagos calculado com base em uma estimativa do percentual beneficiado pela legislação tributária em razão da carga tributária prevista para a operação. Nesse sentido, seria um repasse financeiro indireto da esfera de competência arrecadadora para o contribuinte.

*Art. 2º Para efeito do inciso II do art. 12 do Decreto nº 7.819, de 2012, entende-se por ferramentaria o ferramental, específico por tipo de peça e acoplado a uma máquina, usado para estampar ou injetar autopeças destinadas ao processo de fabricação a que se refere o art. 1*

Portanto, uma vez atendidos aos requisitos conceituais, a empresa estaria apta a apropriar créditos presumidos de IPI na proporção resultante da aplicação do fator indicado no §5º do art. 12 do Decreto 7.819/12, variável para cada ano calendário de vigência do regime, sobre o montante dos dispêndios elegíveis (com conteúdo nacional<sup>33</sup> mínimo de 50%):

*§ 3º O crédito presumido relativo aos incisos I e II do caput será apurado com base na multiplicação dos valores dos dispêndios realizados, para aquisição de insumos e ferramentaria, pelo fator de que trata o § 5º, nos termos e condições estabelecidos em ato do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, inclusive na hipótese de produção pela própria empresa habilitada.*

*§ 5º O fator de que trata o § 3º: [...]*

*II - no caso de empresas que tenham se instalado no País depois do ano de 2013, passando a ser habilitadas ao INOVAR-AUTO na modalidade de que trata o inciso I do caput do art. 2º, fica estabelecido em:*

<i>Automóveis e Comerciais Leves</i>	
<i>Fator</i>	<i>Ano de Habilitação</i>
<i>1,3</i>	<i>1º</i>
<i>1,25</i>	<i>2º</i>
<i>1,15</i>	<i>3º</i>
<i>1,1</i>	<i>4º</i>
<i>1</i>	<i>5º</i>

Por sua vez, o consumo do crédito presumido de IPI acumulado com base nos valores das aquisições nacionais de insumos estratégicos e ferramentaria (com conteúdo nacional mínimo de 50%), multiplicados pelos fatores definidos no §5º do próprio artigo 12 do Decreto 7.819/12, estava limitado ao pagamento do IPI devido nas saídas praticadas pela empresa – conforme segue<sup>34</sup>:

## *Seção II*

### *Da Utilização*

<sup>33</sup> Parcela adicionada ao valor do produto em virtude de processo produtivo realizado dentro do território brasileiro.

<sup>34</sup> O consumo do crédito limita-se ao débito do IPI das operações de saída, aqui entendidos pela escrituração líquida da carga tributária nos documentos fiscais (valor devido deduzido do benefício) e não pelo lançamento do incentivo na escrita fiscal da companhia (BRASIL, Decreto 7.819 de 2012).

*Art. 14. O crédito presumido relativo aos incisos I e II do caput do art. 12 poderá ser utilizado, em cada operação realizada a partir de 1º de janeiro de 2013, para pagamento do IPI devido na saída dos produtos classificados nos códigos da TIPI relacionados no Anexo I: (grifo nosso)*

*I - fabricados pelos estabelecimentos da empresa habilitada na hipótese do inciso I do caput do art. 2º; ou*

*II - comercializados pela empresa habilitada, na hipótese do inciso II do caput do art. 2º.  
[...]*

*§ 4º Fica vedada a escrituração do crédito presumido de que trata este artigo no Livro Registro de Apuração do IPI.*

Portanto, este crédito presumido deveria ser utilizado, exclusivamente, no momento da emissão do documento fiscal de saída (venda) com destaque do IPI (tributação do imposto), de modo que o montante do imposto escriturado na nota fiscal correspondesse ao valor líquido do IPI devido na operação, ou seja, ao IPI calculado à alíquota cheia deduzido do crédito presumido consumido na operação – conforme segue:

*Decreto 7.819/12*

*Art. 17. O crédito presumido do IPI, apurado de conformidade com o disposto nos incisos I e II do caput do art. 12 e no art. 13, deverá ser utilizado para pagamento do valor do IPI devido na saída dos produtos classificados nos códigos da TIPI relacionados no Anexo I do estabelecimento industrial ou equiparado a industrial da empresa habilitada.*

*§ 1º O valor constante do campo de destaque na Nota Fiscal deverá ser o resultado da diferença entre o valor do imposto calculado com base na legislação geral do IPI e o valor do crédito presumido do IPI relativo aos incisos I e II do caput do art. 12 e ao art. 13.*

*§ 2º Deverá constar do Campo Informações Complementares da Nota Fiscal a expressão “crédito presumido utilizado nos termos do Decreto nº 7.819, de 3 de outubro de 2012.”*

De tal modo, uma vez apropriado com base nas aquisições, o crédito presumido aqui tratado deveria ser utilizado de forma individualizada por operação, para o pagamento de parte do IPI devido em cada saída, através da redução da carga efetiva desse imposto para os patamares praticados anteriormente à majoração das alíquotas do imposto ocorrida em 2011. Por esta razão, há a vedação legal expressa em relação ao eventual lançamento desse crédito na conta gráfica<sup>35</sup> do Livro Registro de Apuração do IPI (SPED FISCAL<sup>36</sup>).

Relativamente à forma de utilização desse incentivo, cabe destacar que a metodologia de cálculo disposta no §1º do art. 12 do Decreto 7.819, a qual limitava o incentivo (por operação) ao valor

---

<sup>35</sup> Apuração dos ajustes de créditos e débitos de um tributo para fechamento do período de apuração, podendo resultar ao final em saldo devedor ou credor (a compensar em meses subsequentes).

<sup>36</sup> Obrigação tributária acessória, de competência mensal, na qual são registradas, além das apurações de ICMS e IPI, informações relativas ao tipo de mercadoria, fornecedores, clientes, processos produtivos, ou seja, resume toda a movimentação mensal da empresa que possui alguma ligação ou impacto relativos ao IPI e ao ICMS.

correspondente à aplicação de trinta por cento (30%) sobre a base de cálculo prevista para o imposto na operação – conforme segue:

*§ 1º O valor do crédito presumido a ser utilizado para o pagamento de que trata o caput fica limitado ao valor correspondente ao que resultaria da aplicação de trinta por cento sobre a base de cálculo prevista na legislação do IPI.*

*§ 2º Ao final de cada mês-calendário, o valor do crédito presumido que restar da utilização conforme o disposto no § 1º poderá ser utilizado para pagamento do IPI referente aos veículos importados pela empresa, observado o seguinte: (Redação dada pelo Decreto nº 8.015, de 2013)*

*I - o valor do crédito presumido a ser utilizado fica limitado ao valor correspondente ao que resultaria da aplicação de trinta por cento sobre a base de cálculo prevista na legislação do IPI; e*

*II - a utilização estará limitada a quatro mil e oitocentos veículos por ano-calendário.*

*§ 3º O valor do crédito presumido que não puder ser utilizado em função dos limites estabelecidos neste artigo poderá ser utilizado nos meses subsequentes, observada a data-limite de 31 de dezembro de 2017.*

Deste modo, em virtude do exposto, faz-se necessário recorrer ao Decreto 7.212/2010 – Regulamento do IPI – mais precisamente ao seu artigo 190, para o perfeito entendimento do conceito de “base de cálculo” do imposto – a seguir disposto:

## *Seção II*

### *Da Base de Cálculo*

#### *Valor Tributável*

*Art. 190. Salvo disposição em contrário deste Regulamento, constitui valor tributável:*

#### *I - dos produtos de procedência estrangeira:*

*a) o valor que servir ou que serviria de base para o cálculo dos tributos aduaneiros, por ocasião do despacho de importação, acrescido do montante desses tributos e dos encargos cambiais efetivamente pagos pelo importador ou dele exigíveis (Lei nº 4.502, de 1964, art. 14, inciso I, alínea “b”); e*

*b) o valor total da operação de que decorrer a saída do estabelecimento equiparado a industrial (Lei nº 4.502, de 1964, art. 18); ou*

*II - dos produtos nacionais, o valor total da operação de que decorrer a saída do estabelecimento industrial ou equiparado a industrial (Lei nº 4.502, de 1964, art. 14, inciso II, e Lei nº 7.798, de 1989, art. 15). (grifo nosso)*

Portanto, a base de cálculo do IPI, seja em operações de saída de veículo importado ou, de saída de veículo de produção nacional, deve corresponder efetivamente ao valor total da operação.

Outrossim, o Decreto 7.819/12 em momento algum modificou ou redefiniu a metodologia para formação da base de cálculo do IPI das saídas de veículos praticadas pelas empresas habilitadas. Pelo contrário, conforme recorrido, aludido texto normativo determinou que o saldo do crédito presumido

gerado sobre as aquisições de insumos estratégicos e ferramentaria fosse consumido na proporção de até 30% do valor da base de cálculo prevista na legislação do Imposto Sobre Produtos Industrializados.

Destarte, com base na interpretação dos conceitos legais, a utilização do crédito presumido deveria corresponder, efetivamente, à aplicação de 30% sobre a base de cálculo do IPI da operação de saída. Exemplo:

QUADRO 1 – Exemplo de Cálculo da Utilização do Crédito Presumido Apropriado Sobre Insumos Estratégicos e Ferramentaria

Exemplo		
[1]	Valor do Produto / Base de Cálculo do IPI	100.000,00
[2]	Alíquota Nominal do IPI – Informada no Nota Fiscal de Venda	41%
[3]	$IPI = [1] \times [2]$	41.000,00
[4]	$\text{Crédito Presumido de IPI} = 30\% \times [1]$	30.000,00
[5]	Valor do IPI Destacado na Nota Fiscal	11.000,00
[6]	$\text{Carga Tributária Efetiva} = [5] / [1]$	11%

Fonte: Deloitte Touche Tohmatsu – Material de Divulgação Interna

Nesse sentido, a base de cálculo informada no documento fiscal de uma saída realizada por empresa habilitada, beneficiada pela dedução do crédito presumido, em nada se diferencia em relação à base de cálculo que seria escriturada no documento fiscal caso a operação de saída hipoteticamente não fosse incentivada.

Assim, em se tratando de conceituação, em termos percentuais, a concessão de um crédito presumido de 30% sobre a base de cálculo do IPI corresponde, exatamente, à uma redução da alíquota efetiva deste imposto em 30 pontos percentuais, ou seja, a divisão do imposto destacado no documento fiscal pela base de cálculo nele informada, deveria resultar em uma diferença percentual de 30 pontos entre a alíquota efetiva da operação e a alíquota nominal<sup>37</sup> prevista para a mesma.

Diante do exposto, ao conceder o crédito presumido sobre insumos estratégicos e ferramentaria, às montadoras domésticas, o Governo Federal reestabeleceu condições tributárias similares às vigentes anteriormente à majoração das alíquotas de IPI em 30 pontos percentuais. Deste modo, a previsão legal do destaque de uma alíquota nominal nas notas fiscais superior à carga tributária efetiva do imposto sobre produtos industrializados, escriturado no mesmo documento, demonstra a transferência de parte do que seria receita tributária da União na forma de recursos para a montadora beneficiada. Referida concessão,

---

<sup>37</sup> Apuração dos ajustes de créditos e débitos de um tributo para fechamento do período de apuração, podendo resultar ao final em saldo devedor ou credor (a compensar em meses subsequentes).

além de incentivar a produção local de veículos tinha o intuito de impulsionar a cadeia interna do setor automotivo, visto que fomentava a aquisição de insumos estratégicos e ferramentaria resultantes de processos produtivos realizados internamente.

Não obstante, para equiparar à carga tributária dos veículos importados aos nacionais, o regime automotivo previa ainda a concessão de suspensão do IPI no momento da nacionalização do produto importando, quando do desembaraço aduaneiro<sup>38</sup>, somada a um crédito presumido de 30 pontos percentuais sobre a saída subsequente do veículo importado, desde que a empresa que promovesse a importação estivesse habilitada ao programa na modalidade de projeto de investimento (para construção de uma nova planta industrial), ou na modalidade de comercializadora.

Deste modo, fica reforçada a observação em relação à característica protetora à indústria nacional presente nas premissas do programa, tendo em vista que a falta de exigência em relação a conteúdo nacional mínimo, uma vez que o benefício poderia ser aplicado a produto produzido 100% no exterior, era substituída pela necessidade da realização de investimentos/desembolsos internos. Pois, a majoração do tributo para os bens importados (ainda que em algumas situações minimizadas pelos depósitos diretos da importadora no fundo específico do programa) representava uma redução na margem de lucratividade da empresa importadora, pois, considerando que o mercado automotivo é tomador de preço, quando repassada integralmente para o preço final do produto a carga tributária majorada inviabiliza a comercialização de muitos modelos no mesmo no país.

QUADRO 2 – Exemplo de Impacto Financeiro do Crédito de IPI Sobre Insumos Estratégicos e Ferramentaria de Fornecedores Nacionais do INOVAR AUTO

DESCRIÇÃO	SEM INOVAR AUTO		IPI BRUTO + CRÉDITO PRESUMIDO INOVAR AUTO		IPI LÍQUIDO – COM CRÉDITO PRESUMIDO	
VALOR TOTAL DA NOTA FISCAL	Alíquota nominal e efetiva de IPI	49.728,06	Alíquota Nominal do IPI	49.728,06	Alíquota Efetiva do IPI	49.728,06
ICMS ST <sup>39</sup> .		(1.556,93)		(1.556,93)		(1.556,93)

<sup>38</sup> A legislação do IPI prevê a incidência desse imposto em dois momentos distintos em se tratando de produto importado, quais sejam: No desembaraço aduaneiro (com posterior crédito fiscal na entrada do produto no estabelecimento para abatimento na apuração mensal), e no momento da revenda interna do produto. Esse assunto já é objeto de discussão de repercussão geral no Supremo Tribunal Federal em virtude de diversas ações que alegam a aplicação de bitributação em função dos dois momentos de incidência de um tributo regido pelo princípio da incidência única (que seria a saída do estabelecimento industrial ou o desembaraço aduaneiro equiparado à mesma).

<sup>39</sup> Todos os demais índices do exemplo foram mantidos constantes para facilitar o entendimento do leitor. Contudo, importante ressaltar que como a indústria automotiva é tomadora de preço, ou seja, constrói sua margem e bases

IPI	41,00%	(17.792,94)	41,00%	(17.792,94)	11,00%	(4.773,72)
ICMS	12,00%	(4.923,07)	12,00%	(4.923,07)	12,00%	(4.923,07)
Crédito Presumido de IPI (30%)			30,00%	13.019,23		
<b>Receita Líquida</b>		<b>25.455,12</b>		<b>38.474,34</b>		<b>38.474,34</b>

Deste modo, o quadro 2 demonstra claramente que uma empresa que não possuísse créditos presumidos de IPI para o abatimento dos 30 pontos percentuais da base de cálculo do imposto, durante a vigência do INOVAR auto, perceberia uma receita líquida inferior à mesma que seria atingida com base no cenário de aproveitamento do benefício. Todavia, caso intencionasse obter o mesmo resultado absoluto, ou a mesma margem de rentabilidade, anteriores à mudança na Lei tributária, automaticamente, a empresa precisaria repassar a majoração da carga tributária para o preço final do produto, o que, possivelmente, resultaria em uma redução de seu *market share*. Por outro lado, a empresa que possuísse crédito presumidos para utilizar como mecanismo de neutralização da majoração da carga tributária, teria efeito líquido do IPI igualado a menos 30 pontos percentuais – o que significaria o mesmo que dizer que ela se mantinha com o mesmo resultado econômico obtido anteriormente à majoração da alíquota do tributo.

## 2.6 PREMISSA DESENVOLVIMENTISTA – AS FERRAMENTAS DE FOMENTO À INOVAÇÃO

O segundo ponto de desenvolvimento inerente ao INOVAR AUTO, e decorrente das premissas estabelecidas pelo PLANO BRASIL MAIOR, consistia na concessão de créditos presumido de IPI em contrapartida de investimentos tecnológicos em pesquisa e desenvolvimento ou em engenharia industrial básica e capacitação de fornecedores – conforme segue:

- i) P&D: O crédito presumido de IPI apurado com base nos dispêndios realizados em cada mês-calendário com pesquisa, desenvolvimento tecnológico, inovação tecnológica, e recolhimentos ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) – correspondiam a até 1% da receita operacional bruta da montadora habilitada e corresponderiam a 50% do valor dos dispêndios em P&D, limitados os dispêndios a 2% da ROB menos encargos tributários – conforme segue:

---

tributárias de trás para a frente, do preço final decompondo para chegar na margem esperada, todos os valores envolvidos na operação são modificados conforme mudanças realizadas em qualquer um deles.



TABELA 5 – Exemplo do Cálculo do Crédito Presumido Sobre Dispendios Realizados Com Pesquisa e Desenvolvimento

Descrição	Exemplo
Receita Líquida	25.000.000,00
Limite Mínimo Para Habilitação	37.500.000,00
Dispendios Com P&D	350.000.000,00
Limite Máximo	500.000.000,00
Crédito de IPI – P&D	175.000.000,00

Fonte: Deloitte Touche Tohmatsu – Material de Divulgação Interna

- ii) ENGENHARIA: O crédito presumido de IPI apurado com base nos dispendios realizados em cada mês-calendário em engenharia, tecnologia industrial básica e capacitação de fornecedores correspondia a até 1% da ROB, calculado com base em 50% do valor dos dispendios em engenharia, TIB e capacitação de fornecedores que superassem o piso de 0,75% da Receita Operacional Bruta (menos encargos tributários). Nesse sentido, ao contrário do benefício de P&D, era exigido por parte da empresa habilitada um dispendio mensal mínimo que não se convertia em crédito – uma espécie de pedágio (isso ocorria para assegurar que empresas gerassem um mínimo de desenvolvimento local – independente de recompensa tributária) – conforme segue:

TABELA 6 – Exemplo do Cálculo do Crédito Presumido Sobre Dispendios Realizados Com Engenharia Industrial Básica

Descrição	Exemplo
Receita Líquida	25.000.000,00
Limite Mínimo Para Habilitação	125.000.000,00
Limite Mínimo Para Crédito	187.500.000,00
Dispendios Com Engenharia / Tecnologia Industrial Básica / Capacitação de Fornecedores	350.000.000,00
Limite Máximo	687.500.000,00
Crédito de IPI – Engenharia	81.250.000,00

Fonte: Deloitte Touche Tohmatsu – Material de Divulgação Interna

Entretanto, a linha divisória entre o que seriam investimento em engenharia e o que seriam investimentos em pesquisa e desenvolvimento era muito tênue, permitindo, em diversos casos, interpretações distintas sobre o mesmo tipo de dispendio. Dado isto, visando esclarecer os requisitos

técnicos para classificação dos dispêndios, o MDIC e o MCTI publicaram as Portarias Interministeriais nº772 de 2013 e nº318 de 2014, segundo as quais, para que o projeto fosse classificado como de pesquisa e desenvolvimento para fins de comprovação de requisitos e apropriação dos benefícios do INOVAR AUTO, ele deveria cumulativamente apresentar respostas afirmativas para as quatro (4) questões reproduzidas abaixo:

- 1) *O projeto foi ou será responsável pelo desenvolvimento de um novo conhecimento, o qual foi obtido através do estudo dos efeitos de um fenômeno, conhecido ou não, em determinada aplicação, podendo apresentar resultados diferentes do esperado de forma isolada ou integrada?*
- 2) *Esse conhecimento estava indisponível no seu segmento?*
- 3) *A aplicação e/ou integração deste novo conhecimento significou/significará um desafio tecnológico para a sua organização?*
- 4) *O projeto possui risco tecnológico que exija desenvolvimento experimental?*

Não obstante, para os casos em que o projeto atendesse de forma afirmativa apenas às três (3) primeiras perguntas, o projeto ainda seria elegível ao INOVAR AUTO, contudo restrito à modalidade de engenharia. Deste modo, como pode ser observado, para que fosse elegível para fins de P&D o projeto deveria apresentar incerteza tecnológica e risco tecnológico; enquanto que para sua classificação como engenharia deveria possuir apenas incerteza tecnológica.

Esses aspectos técnicos-científicos foram determinantes para que a grande maioria dos investimentos realizados durante a vigência do regime automotivo estivessem voltados para as habilitações em engenharia industrial básica e não em pesquisa e desenvolvimento. Isto porque, todas as montadoras estabelecidas no país eram multinacionais de capital externo (transacionais) e, por diversas vezes, as unidades matrizes já possuíam tecnologias avançadas que afastariam o risco tecnológico da simples tropicalização dos modelos para o Brasil – o que, dada à brecha legal do programa, amenizava à necessidade de investimento em tecnologia inovativa, uma vez que possibilitava que a tecnologia desenvolvida e aprimorada no exterior fosse apenas “reproduzida” e adaptada à realidade e às características do mercado local (VARGAS e PINTO, 2018).

Nesse sentido, o programa procurava subsidiar o desenvolvimento de tecnologia na indústria local, fosse ela apropriada intelectualmente pela cadeia produtiva ou, simplesmente internalizada em relação a processos já realizados em outras localidades (uma vez que a legislação abordava o P&D com um viés inédito para a empresa e, não necessariamente com amplitude geral) – promovendo, portanto, a tentativa da implementação de um mecanismo de *catching-up* tecnológico<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> Tentativa de um país em reduzir seu atraso tecnológico em relação aos países líderes da tecnologia de ponta do setor.

Entretanto, conforme destacado por DOSI e YU (2018), processos de *catching-up* não devem ser confundidos com o alcance, manutenção e exploração de liderança tecnológica, pois estes últimos dependem de uma ação em cadeia muito mais aprofundada. O processo de *catching-up*, ainda que não represente a construção de um conhecimento até então inédito, corresponde sim ao aprendizado e o aprofundamento técnico de metodologias até então não dominadas pelo praticante – o que é fundamental em processos desenvolvimentistas, conforme já apontado CIMOLI, DOSI, NELSON e STIGLITZ (2006: 5-6) – conforme segue:

*“De fato, o processo de recuperação envolve a inovação de maneira essencial. As atividades inovadoras que impulsionam o processo, obviamente, diferem da inovação que é o foco de uma boa parte da pesquisa e do aprendizado tecnológico nas economias avançadas. As novas tecnologias e novas as práticas de um modo mais geral, que estão sendo levadas em conta, enquanto novas para a recuperação do país, geralmente estão bem estabelecidas nos países da fronteira. E muito da inovação que é necessário é organizacional e institucional. Mas o que está acontecendo no catch-up certamente é inovação no sentido de que há uma ruptura com práticas familiares passadas, considerável incerteza sobre como fazer com que a nova prática funcione de forma eficaz, uma necessidade de aprendizado sofisticado fazendo e usando, e um alto risco de falha, bem como um grande retorno potencial do sucesso.” (CIMOLI, DOSI, NELSON e STIGLITZ, 2006: 5-6) (tradução própria).<sup>41</sup>*

Deste modo, resta clara a razão de o INOVAR AUTO permitir a utilização de processos de *catching-up* como fundamentos técnicos para a utilização dos benefícios tributários do programa. Pois, por mais conhecida e dominada que a tecnologia seja pela unidade fabril localizada no exterior, matriz ou afiliada, existem incertezas quanto à sua adaptação e ao seu perfeito funcionamento nas estruturas produtivas brasileiras – não há segurança técnica prévia à tropicalização da produção. Esse processo de aprendizagem interna envolve testes, experiências, experimentos e desenvolvimento locais, demandando, portanto, investimentos da planta local. Destarte, ainda que através de processo de *catching-up* a política industrial promovia sim a tentativa de avanço técnico e redução do gargalo tecnológico das plantas produtivas automotivas domésticas brasileiras em relação aos países dominantes do mercado global do setor.

Não obstante, ainda que as exigências em relação ao conceito de inovação (divido entre pesquisa e desenvolvimento e engenharia) fossem mais genéricas e, até certo ponto mais amplas que o

---

<sup>41</sup> *“In fact, the process of catch-up involves innovation in an essential way. The innovating activities that drive the process of course differ from the innovating that is the focus of a good deal of research and technological learning in advanced economies. The new technologies, and new practices more generally, that are being taken on board, while new to the country catching-up, generally are well established in countries at the frontier. And much of the innovation that is required is organizational and institutional. But what is going on in catch-up most certainly is innovation in the sense that there is a break from past familiar practices, considerable uncertainty about how to make the new practice work effectively, a need for sophisticated learning by doing and using, and a high risk of failure, as well as a major potential payoff from success.” (CIMOLI, DOSI, NELSON e STIGLITZ, 2006: 5-6)*

tradicionalmente comum a processos inovativos, o propósito central do programa, nesse ponto, não era exclusivamente incentivar as montadoras locais a buscarem inovações “inéditas” de produto e processos, mas, principalmente, incentivar que as montadoras reduzissem o atraso tecnológico de suas plantas nacionais em relação às suas matrizes no exterior e que, com isso, trouxessem para o país técnicas avançadas de processo e produto capazes de colocar o veículo nacional em patamares mínimos de competitividade.

Assim a concessão de créditos presumidos de IPI para montadoras que possuísem projetos de engenharia industrial básica e/ou pesquisa e desenvolvimento, fossem eles de processo e/ou produto, configurou um marco de redução do gap tecnológico da indústria automotiva nacional, e não necessariamente um instrumento de criação de conhecimentos inéditos – posto que a inovação aqui foi interpretada como restrita ao âmbito interno de cada firma doméstica – individualizada – e não como em relação aos processos ou produtos inéditos em termos da indústria automotiva global como um todo.

Por fim, o INOVAR AUTO contribuiu efetivamente para mudar a realidade retardatária do parque fabril automotivo brasileiro em termos de tecnologia quando comparada às grandes potências mundiais na produção de veículos (Estados Unidos, China, Japão, Coreia do Sul, etc.). Aliás, isso reforça o porquê a tendência do programa foi concentrar os investimentos de P&D nas montadoras mais antigas do país, posto que, essas já possuíam um maior domínio do conhecimento em relação às características do mercado local, o que lhes permitia fazer investimentos em novas tecnologias com um risco tecnológico mais controlado. As entrantes, ou as aqui estabelecidas há menos tempo, focaram seus esforços na tropicalização de tecnologias por elas já dominadas no exterior para a realidade local – focando no cumprimento dos requisitos mínimos estabelecidos na legislação (BARBOSA, 2018).

## 2.7 DOS PONTOS CONTROVERSOS DO PROGRAMA INOVAR AUTO

O primeiro ponto controverso do programa consistiu no fato de que os benefícios por ele trazidos estavam limitados às montadoras e comercializadoras de veículos, e, desta forma, não abrangiam aos fornecedores de autopeças, o que confrontava a própria fundamentação do regime, a qual, em teoria, estava voltada para o adensamento da cadeia produtiva da indústria automotiva interna. Deste modo, a desoneração fiscal e os incentivos à inovação focaram diretamente na etapa final de operações com veículos e não no fortalecimento de pilares estruturais ((STURGEON, CHAGAS e BARNES).

Para HAUSMANN, HWANG e RODRIK (2006) uma das frentes de apoio fundamentais para uma política industrial é focar na capacitação de produtos exportáveis – desde que a política cambial possibilite

o aproveitamento de vantagens na produção de determinado bem. Entretanto, caso exista volatilidade de câmbio<sup>42</sup>, uma política industrial que fomentasse exportações seria inócua, pois ainda que induzisse à produção interna, seu auto custo, ou mesmo a insegurança em relação ao preço futuro da exportação do produto nacional inviabilizaria a inserção deste no mercado global – *“uma moeda barata ajuda os exportadores tradicionais e os não-tradicionais aqueles O segredo do sucesso das economias de alto crescimento está em uma combinação desses dois tipos de políticas.”*<sup>43</sup>

Isto posto, a desvalorização cambial associada ao período de vigência do INOVAR AUTO encareceu o produto interno que continha muito insumo importado, ao mesmo tempo, que barateou o veículo nacional que possuía grande parte dos fornecedores internalizados para o mercado externo. Deste modo, caso o governo tivesse incluído no programa algum projeto específico relativo à exportação, isto somado à desvalorização cambial, poderia ter atingido um crescimento ainda maior da parcela exportada da produção nacional de veículos. Entretanto, necessário se faz ressaltar que as exportações já são desoneradas para fins de ICMS, IPI, PIS e COFINS, além de outros regimes especiais como DRAWBACK, RECOF, Acordos de Complementação Econômica, razão pela qual, em se tratando de matéria-tributária o governo ficaria limitado a novas concessões relativas às exportações.

Obviamente que o efeito em cadeia que o investimento na montadora resulta é inevitável, uma vez que a montadora aumente seus níveis de investimento e, conseqüentemente, de produção, o efeito em cadeia esperado seria de “arraste” de seus fornecedores. Adicionalmente, tampouco foram incentivadas as exportações de veículos – o que, caso tivesse ocorrido, poderia ter contribuído para um resultado mais expressivo do regime (STURGEON, CHAGAS e BARNES).

O Segundo ponto delicado enfrentado pelo Governo durante em relação aos pilares do programa INOVAR AUTO foi a condenação à sua política industrial estabelecida pela Organização Mundial do Comércio (OMC). Segundo HASTREITER (2014), a posição adotada pela OMC foi alimentada pela insatisfação dos países que possuíam estrutura produtiva de veículos altamente tecnológica (principalmente o Japão e países da União Europeia) que viam no regime uma imposição de barreiras a veículos importados

---

<sup>42</sup> E, inversamente, uma moeda "subvalorizada" pode ser mais poderosa do que a política industrial na promoção da industrialização. (RODRIK, 2006)

<sup>43</sup> Ainda segundo os autores, não se pode confundir política industrial que fomente à exportação de determinado produto, com política industrial que defina o que será exportado. Não cabe a política industrial definir o que o país deve exportar, seus mecanismos estão limitados e condicionados a outras variáveis. Entretanto, seu papel, nesse sentido, é de uma vez definido determinado produto que possua capacidade de inserção no mercado externo, o que pode ser facilitado pelo câmbio favorável, a política industrial pode ser utilizada como instrumento de indução ao aumento dessas exportações (HAUSMANN, HWANG e RODRIK, 2006)

sob ótica ilegal (se contrapunham aos acordos multilaterais assinados pelo Brasil no âmbito da OMC, como por exemplo o GATT e o TRIMS).

A OMC decidiu pela irregularidade do programa brasileiro em função do somatório dos seguintes aspectos:

- i) Um país não pode conceder benefício fiscal vinculado à exigência de investimento;
- ii) Um país não pode exigir conteúdo nacional mínimo (produção local/insumos locais); e,
- iii) Um país não pode atribuir carga tributária diferenciada ao produto importado em relação ao seu similar produzido nacionalmente.

Todavia, um ponto muito controverso em relação ao posicionamento da OMC foi o órgão condenar a política industrial do Governo Dilma Rousseff em virtude de medidas protecionistas nele contidas, que países como os da União Europeia e o Japão, que pleiteavam o reconhecimento da irregularidade do programa brasileiro, baseados em descumprimento às regras dos acordos GATT (Acordo Geral de Tarifas e Comércio) e TRIMS (Acordo sobre Medidas de Investimento Relacionadas ao Comércio) utilizaram no passado para estruturar suas indústrias.

Assim, a grande contestação das nações desenvolvidas em relação ao INOVAR AUTO consistiu no fato de a política industrial brasileira incentivar às empresas habilitadas a realizarem localmente investimentos em tecnologia, pesquisa e desenvolvimento (por exemplo novos produtos, novos processos, novos materiais, melhoria de performance, etc.), em infraestrutura fabril e em desempenho energético vislumbrando a contrapartida de benefícios fiscais relativos ao Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI).

Referidos benefícios, concedidos na forma de créditos presumidos, representavam um aumento da margem de lucratividade das montadoras sobre cada unidade de veículo comercializada, bem como uma vantagem comparativa das mesmas em relação aos seus concorrentes do mercado externo, forçando, em alguns casos, a realização do investimento em estrutura produtiva local em substituição à importação.

Como resposta à decisão da OMC, da qual embora tenha recorrido não obteve sucesso, o Brasil descontinuou o Programa INOVAR AUTO dentro dos prazos previamente definidos na legislação que o instituiu e precisou reestruturar a nova política industrial para o setor. Deste modo, em agosto de 2018 o governo federal lançou o programa ROTA 2030<sup>44</sup> – que embora não corresponda precisamente às mesmas

---

<sup>44</sup> O Programa Rota 2030 Mobilidade e Logística, doravante apenas ROTA 2030, vigente de 01/12/2018 a 30/11/2023, tem como objetivo apoiar o desenvolvimento tecnológico, a competitividade, a inovação, a segurança veicular, a proteção ao meio ambiente, a eficiência energética e a qualidade de automóveis, caminhões, ônibus, chassis com motor e autopeças (Lei 13.755 de 2018). Para tanto, conforme disposta na legislação pertinente, estão aptas à habilitação ao

características do INOVAR AUTO, possui muita semelhança com a política anterior, ainda que os benefícios nele previstos estejam ligados efetivamente à uma redução de IRPJ e CSLL.

### **3. ANÁLISE SUMÁRIA DOS RESULTADOS ATINGIDOS PELO PROGRAMA**

Embora o INOVAR AUTO tenha encerrado ao final de 2017, ainda não é possível afirmar os resultados finais do programa, por razões diversas, dentre as quais cabe citar: o governo não se posicionou sobre o valor final da renúncia fiscal; as auditorias independentes, obrigatórias pela legislação, ainda estão em fase de conclusão; e, as empresas beneficiadas não divulgaram todas as novas tecnologias desenvolvidas localmente, ou apropriadas de suas matrizes, em virtude de segredo industrial.

Em linhas gerais, para PINTO e VARGAS (2018), o INOVAR AUTO demonstrou, mais uma vez, que o Brasil está correndo atrás de tecnologia por vezes obsoleta, visto que, grande parte das inovações trazidas na vigência do regime, foram inovações apenas locais, ou seja, corresponderam à tropicalização de tecnologia, pois já eram técnicas dominadas nos países das matrizes das grandes multinacionais

---

programa as empresas que i) produzam veículos ou as autopeças e os sistemas estratégicos para produção desses veículos; ii) não produzam, mas comercializem e, iii) tenham projeto de desenvolvimento e produção tecnológica. No entanto, a habilitação ao Programa Rota 2030 fica condicionada ao cumprimento compulsório e cumulativo dos requisitos atrelados a comercialização e importação de veículos novos, e a: i) à regularidade da empresa em relação aos tributos federais; ii) ao compromisso de realização de dispêndios obrigatórios em pesquisa e desenvolvimento nos percentuais mínimos (2019 – 0,7% □ 2023 – 1,2%) ou em soluções estratégicas para mobilidade e logística (Decreto 9.557 de 2018).

automotivas. Assim, grande parte das montadoras locais apropriou tecnologias já amortizadas nos países de origem. Nesse sentido, o INOVAR AUTO demonstrou que o setor automotivo brasileiro ainda apresenta características de desenvolvimento dependente.

Nesse sentido, o foco tecnológico do INOVAR AUTO consistia em um dos pilares fundamentais da política industrial, se não o definitivo para a obtenção de resultados reais e termos de crescimento e não apenas financeiros em termos de financiamento público, via subsídio, da produção automotiva nacional. Investir em tecnologia reduziria os custos dos processos e, conseqüentemente, tornaria o produto nacional mais atrativo ao mercado global.

Ademais, nesse mesmo sentido, cabe ressaltar que os requisitos relativos as internalizações de processos, ao desenvolvimento de fornecedores e à exigência de conteúdo nacional mínimo, contribuíram para ainda para a cadeira de autopeças e para outras ramificações do setor industrial que possuem correlação com o setor automotivo. Conforme colocado por DOSI e VIRGILLITO (2019) “...a inovação de produtos de um setor é frequentemente uma inovação de processo para outros setores que os estão usando. A distinção, no entanto, é teoricamente frutífera. Acabamos de mencionar que as inovações de processo implicarão em economia de insumos...”<sup>45</sup> (tradução própria). Deste modo, ainda que os incentivos do programa estivessem voltados exclusivamente para as montadoras de veículos, indiretamente para que as mesmas atendessem seus compromissos traçados com o governo federal precisariam investir no desenvolvimento de fornecedores locais, o que contribuía para um efeito em cadeia.

Por estas razões, BARBOSA (2018) afirma que o INOVAR AUTO não pode ser resumido a um instrumento de política industrial baseado na obrigatoriedade de internalização de parte da produção, pelo contrário, o programa contribuiu significativamente para a expansão e para a modernização do parque industrial automotivo brasileiro, bem como determinou o atingimento de metas de eficiência energética nunca antes perseguidos pela indústria nacional.

Destarte, o INOVAR AUTO configurou uma política industrial que apresentou resultados positivos em termos estruturais para a indústria automotiva brasileira, contudo, em parte, subaproveitados até o momento. Pois, o programa não apenas propiciou a redução do gap tecnológico que o Brasil possuía em relação aos demais países produtores de veículos, mas também trouxe novas metodologias, novos produtos, novos insumos e, por que não, nova capacidade de resposta a futuras demandas externas. Hoje o país possui uma estrutura produtiva muito mais tecnológica que seis anos atrás, além de capacidade de produção

---

<sup>45</sup> “In practice, product innovation of one sector are often process innovations for other sectors which are using them. The distinction, nonetheless, is theoretically fruitful. We just mentioned that process innovations necessarily imply some input saving.” (DOSI e VIRGILLITO, 2019:13)



instalada suficiente para além de atender à demanda interna, ter condições de focar no mercado externo como um dos objetivos fim e não como objetivo meio. Tudo isso, possibilitado, a partir dos benefícios fiscais oferecidos pelo programa em contrapartida aos investimentos no desenvolvimento tecnológico e na estrutura produtiva, direta e indireta, da cadeia automotiva nacional.

Mais uma vez, segundo DOSI e VERGILLITO (2019) “*o progresso tecnológico é o principal motor do crescimento econômico: desde a Revolução Industrial, quando a mecanização e a especialização na produção industrial foram introduzidas, as máquinas ajudaram a atividade humana a melhorar a quantidade (e também a qualidade) da produção (DOSI, 1984). Por sua vez, a inovação tecnológica se transformou em produtividade e a segunda em crescimento econômico. Mas esta é apenas uma primeira e, de fato, bastante difícil aproximação.*” (tradução própria)<sup>46</sup>

Dados as interpretações supracitadas, o estudo passa agora a analisar a variação nos índices econômicos do setor buscando traçar um paralelo entre suas posições e a influência que o INOVAR AUTO teve sobre as mesmas.

### 3.1 CUSTO DA DESONERAÇÃO

Até o momento a Receita Federal, tampouco o governo na figura dos Ministérios responsáveis pelo INOVAR AUTO, se pronunciaram sobre o montante total da desoneração tributária gerada pelo programa.

Entretanto, recorrendo às projeções anuais traçadas pela Receita Federal e divulgadas no Demonstrativo de Gastos Tributários anual, relativos ao período de 2012 a 2019, é possível verificar que as estimativas do governo correspondiam a um custo tributária, ou seja, abdicção de receita estimada de aproximadamente R\$ 6 bilhões – conforme segue:

QUADRO 3 – Estimativa de Gastos Tributários Com Inovar Auto – Receita Federal

<b>Ano</b>	<b>Total do Gasto Tributário – Estimado – Reais R\$</b>	<b>Gasto Tributário – Inovar Auto - Estimado – Reais R\$</b>	<b>Percentual do Gasto Tributário do Inovar Auto em Relação ao Gasto Tributário Total Estimado</b>
2013	170.015.969.718,00	1.500.000.000,00	1%
2014	249.761.192.255,00	1.573.923.131,00	1%

<sup>46</sup> “Consider the relation among technology, productivity and growth. In a first approximation, technological progress is the core driver of economic growth: since the Industrial Revolution, when mechanization and specialization in the industrial production has been introduced, machines helped human activity in improving the quantity (and also the quality) of production (Dosi, 1984). In turn, technological innovation translated into productivity, and the latter into economic growth. But this is just a first, and indeed quite rough approximation.” (DOSI e VERGILLITO, 2019:12)

2015	282.437.237.614,00	904.876.319,00	0%
2016	271.006.119.453,00	748.134.157,00	0%
2017*	284.846.251.843,00	1.217.647.317,00	0%
2018**	283.446.729.378,00	0	0%
2019***	306.397.956.548,00	2.112.554.043,00	0%

Elaboração Própria – Fonte: Demonstrativos dos Gastos Tributários de 2012 a 2019 – PLOA – Receita Federal.

O quadro acima<sup>47</sup> foi construído a partir das informações constantes no demonstrativo dos gastos tributários da Receita Federal e, como pode ser visto, apresentou valores de arranque superiores aos montantes dos períodos intermediários do programa, o que indica que as expectativas de gastos da Receita Federal seguiram no mesmo sentido do aquecimento e desaquecimento do setor.

Contudo, em virtude do volume de investimentos realizados, principalmente em relação a instalação de plantas produtivas, é possível estimar que a renúncia fiscal por parte do governo federal tenha correspondido a valor muito superior ao estimado pela Receita Federal.

### 3.2 O DESEMPENHO DA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA NO QUINQUÊNIO DE VIGÊNCIA DO INOVAR AUTO

Partindo do prisma de análise dos resultados econômicos obtidos pelo setor no quinquênio beneficiado pelo INOVAR AUTO, a tabela abaixo sintetiza as variações ocorridas entre os anos de 2012 e 2018 nos índices de produção, exportação, faturamento e nível de emprego relativamente às montadoras de veículos no Brasil. Deste modo, a análise numérica compreende, portanto, o ano anterior à vigência do INOVAR AUTO, os cinco anos de vigência do programa, e, ao ano imediatamente posterior ao seu encerramento – conforme segue:

TABELA 7 – Variação dos Índices de Resultado da Indústria Automotiva no Brasil de 2012 a 2018 – Produção, Exportação e Emprego

ANO	Faturamento Líquido do Setor – Milhões de Dólares – US\$ MM	Variação em Relação ao Montante do Ano Anterior
2012	93.566	-

<sup>47</sup> \* Créditos apurados com base nos dispêndios realizados de janeiro a outubro de 2017; \*\* Em 2018 não houve incentivo relativo ao INOVAR AUTO; \*\*\* Os valores previstos pela Receita Federal relativos ao ano de 2019 são para os benefícios do ROTA 2030, que por sua vez não concede créditos presumidos de IPI, mas sim deduções das bases de cálculo do IRPJ e da CSLL e, isenção do imposto de importação para peças sem similares nacionais.

2013	83.633	-11%
2014	87.294	+4%
2015	75.038	-14%
2016	45.665	-39%
2017	41.336	-9%
2018	52.221	+26%

ANO	Produção Doméstica de Veículos – Unidades Produzidas	Variação em Relação ao Montante do Ano Anterior
2012	3.402.963	-
2013	3.712.736	+9%
2014	3.146.194	-15%
2015	2.419.021	-23%
2016	2.176.784	-10%
2017	2.736.802	+26%
2018	2.879.809	+5%

ANO	Número de Veículos Exportados – Unidades	Variação em Relação ao Montante do Ano Anterior
2012	471.103	-
2013	591.623	+26%
2014	351.636	-41%
2015	442.013	+28%
2016	537.426	+23%
2017	784.749	+46%
2018	643.600	-18%

ANO	Participação do Total Exportado no Total Produzido - %	Variação em Relação ao Montante do Ano Anterior
2012	+14%	-
2013	+16%	+15%
2014	+11%	-30%
2015	+18%	+63%
2016	+25%	+35%
2017	+29%	+16%

2018	+22%	-22%
------	------	------

ANO	Número de Pessoas Empregadas na Indústria Automotiva	Variação em Relação ao Montante do Ano Anterior
2012	132.096	-
2013	135.343	+2%
2014	125.977	-7%
2015	117.660	-7%
2016	109.530	-7%
2017	109.910	0%
2018	111.043	1%

Referidos quadros comparativos foram elaborados durante este estudo com base nos números extraídos do *Anuário da Indústria Automobilística Brasileira de 2019*”, publicado pela ANFAVEA, e considera exclusivamente as movimentações realizadas pelas montadoras de veículos. Portanto, nesse cenário ainda não estão incluídas variáveis dos sistemistas, ou seja, da produção e da comercialização de autopeças. Isto porque, nesse momento a ideia central é avaliar os eventuais impactos diretos do INOVAR AUTO nas empresas efetivamente beneficiadas por ele.

Os números divulgados pela ANFAVEA revelam que, embora tenha ocorrido muita oscilação entre resultados positivos e negativos dentro do período analisado, o acumulado geral, aqui entendido pelo comparativo entre os índices apresentados nos períodos imediatamente anterior e imediatamente posterior à vigência do programa, demonstram que houve um encolhimento de aproximadamente -15% na produção nacional de veículos automotores. O mesmo pode ser observado em relação ao faturamento líquido das montadoras e ao número de postos de emprego nas mesmas, cuja redução foi de, respectivamente, -44% e -16% em relação ao período parâmetro (2012).

Por outro lado, há que se ressaltar o desempenho crescente das exportações de veículos nacionais nesse período, que cresceram em 37%, passando a corresponder a 22% do total produzido pela indústria doméstica, um crescimento participativo de 61% em relação ao período parâmetro (2012).

Todavia, a análise desses itens merece um aprofundamento mais detalhado, pois como é possível observar, em 2018 os índices voltaram a apresentar crescimento, tanto de produção e faturamento, quanto em termos de nível de emprego. Adicionalmente, cabem ainda duas ressalvas, quais sejam:

- i. Nível de emprego: A inovação tecnológica, por muitas vezes, e em quaisquer que sejam os setores, acarreta na extinção de postos de trabalho em virtude de novas tecnologias introduzidas na rotina industrial que aumentam a eficiência da linha de produção e introduzem a utilizam de robôs, por exemplo, para executarem o trabalho antes realizados por diversas pessoas. Nesse sentido, possivelmente, parte do corte de posto de trabalho decorreu da implementação de novas tecnologias pelas montadoras durante o programa.

Adicionalmente, a queda da demanda que se refletiu em uma queda considerável do nível de produção e, da consequente geração de capacidade ociosa, responde também pelo corte nos postos de trabalho (os quais foram amenizados, em parte, pelas novas montadoras entrantes no mercado, que, contudo, não conseguiram absorver a totalidade da mão-de-obra excedente);

- ii. Nível de Produção e Faturamento: Além da redução absoluta nesses índices, ocorreu ainda a redistribuição do *Market Share* entre as montadoras já estabelecidas no país e aquelas que estabeleceram aqui em virtude das condições trazidas pelo INOVAR AUTO.

Os comentários redigidos acima podem ser confirmados pelo quadro abaixo, extraídos também do anuário da ANFAVEA de 2012 e de 2019. Eles demonstram claramente o avanço em termos de número de fábricas de veículos automotores instaladas no Brasil no período do INOVAR AUTO.

TABELA 8 – Número de Fábricas de Veículos Automotores no Brasil – Variação 2012 a 2019:

<b>Fábricas</b>	<b>Número em 2012</b>	<b>Número em 2015</b>
Automóveis de passeio	9	16
Comerciais Leves	12	9
Caminhões	9	9
Ônibus	7	6

A tabela acima permite constatar que houve um crescimento no número de montadoras de veículos de passeio, de 9 empresas em 2012 para 16 empresas em 2018. Porém, houve uma redução no número de montadoras de veículos utilitários leves, caindo de 12 para 9 empresas, e também uma redução das montadoras de ônibus, de 7 para 6 empresas. O número absoluto de companhias montadoras de caminhão se manteve o mesmo (ainda que não com a mesma composição por empresa).

Esse crescimento das montadoras de veículos leves se deu principalmente em virtude de que esse tipo de veículo foi o mais afetado pelas majorações tributárias de IPI, em especial no caso dos carros de linha Premium (aqui entendidos os de marcas de luxo, como por exemplo BMW, Land Rover, Jaguar, Audi, Mercedes-Benz, Mitsubishi e Suzuki).

### 3.2.1 Índices Econômicos

Em termos de participação no PIB industrial, a indústria automotiva apresentou crescimento consistente no período, passando de 18,7% em 2012, para 22% em 2017 – o que representa aproximadamente 5,5% do PIB total. Adicionalmente, sua participação cresceu em 10 pontos percentuais em relação aos índices gerais do PIB industrial no período de 2002 a 2018, o que representa um crescimento de 71% da participação do setor nos resultados da indústria nacional. (ANFAVEA, 2019).

Esses dados poderiam levar a conclusão de que, em termos absolutos, a indústria automotiva doméstica responde adequadamente aos estímulos gerados pelo governo federal, que sua expansão ocorreu dentro do ambiente de políticas indústrias ativas no período de 2003 a 2018 (políticas indústrias do governo do PT), e, que o INOVAR AUTO se demonstrou eficaz em termos de crescimento da participação no PIB. Entretanto, não é possível afirmar isso, pois:

- i) Os montantes de produção e faturamento do setor encolheram;
- ii) O PIB total nacional, conforme demonstrado abaixo na tabela construída a partir de informações do IBGE, também apresentou retração, chegando a registrar -3,5% em 2015;
- iii) Outros setores da economia nacional apresentaram resultados decrescentes ainda mais impactantes que o do setor automotivo.

Variação Histórica do PIB Brasileiro	
ANO	Variação %
2012	1,9%
2013	3,0%
2014	0,5%
2015	-3,5%
2016	-3,3%
2017	1,1%
2018	1,1%

Portanto, o crescimento registrado pelo setor automotivo em sua participação no PIB industrial e, consequente, do PIB total, pode ser reflexo de um encolhimento sofrido por outros setores em seus níveis

de produção superiores aos enfrentados pelas empresas do setor automotivo, o que significa dizer que, em termos absolutos, o que houve foi um simples reposicionamento percentual do setor em termos de PIB resultante dos reflexos da recessão econômica enfrentada no país e não necessariamente um aquecimento promovido pelo INOVAR AUTO. Obviamente que é possível que o INOVAR AUTO tenha contribuído para evitar um encolhimento ainda maior dos resultados da indústria automotiva, o que, sem dúvidas, pode ser constatado pelo início de melhoria nos índices observado ao final de 2017.

Com relação a demais índices econômicos que podem ter contribuído para a depressão dos resultados tanto do setor automotivo, quanto da economia como um todo, os quadros abaixo apresentam a taxa de inflação, a taxa geral de desemprego do Brasil e a taxa básica de juros relativas ao período em análise:

#### QUADRO 4 – IPCA Acumulado IBGE

IPCA ACUMULADO IBGE								
Mês	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
JAN	4,59%	5,99%	6,22%	6,15%	5,59%	7,14%	10,71%	5,35%
FEV	4,83%	6,01%	5,85%	6,31%	5,68%	7,70%	10,36%	4,76%
MAR	5,17%	6,30%	5,24%	6,59%	6,15%	8,13%	9,39%	4,57%
ABR	5,26%	6,51%	5,10%	6,49%	6,28%	8,17%	9,28%	4,08%
MAI	5,22%	6,55%	4,99%	6,50%	6,38%	8,47%	9,32%	3,60%
JUN	4,84%	6,71%	4,92%	6,70%	6,52%	8,89%	8,84%	3,00%
JUL	4,60%	6,87%	5,20%	6,27%	6,50%	9,56%	8,74%	2,71%
AGO	4,49%	7,23%	5,24%	6,09%	6,51%	9,53%	8,97%	2,46%
SET	4,70%	7,31%	5,28%	5,86%	6,75%	9,49%	8,48%	2,54%
OUT	5,20%	6,97%	5,45%	5,84%	6,59%	9,93%	7,87%	2,70%
NOV	5,64%	6,64%	5,53%	5,77%	6,56%	10,48%	6,99%	
DEZ	5,91%	6,50%	5,84%	5,91%	6,41%	10,67%	6,29%	

IPCA ANUAL	
Ano	Acumulado
2017	2,21%
2016	6,29%
2015	10,67%
2014	6,41%
2013	5,91%
2012	5,83%

FONTE: ADVFN

#### QUADRO 5 – Variação Mensal da Taxa de Desemprego Em Pontos Percentuais

Variação Mensal da Taxa de Desemprego no Brasil Em Pontos Percentuais												
ANO	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
2012	-	-	7,9	7,8	7,5	7,5	7,4	7,3	7,1	6,9	6,8	6,9
2013	7,2	7,7	8	7,8	7,6	7,4	7,3	7,1	6,9	6,7	6,5	6,2
2014	6,4	6,8	7,2	7,1	7	6,8	6,9	6,9	6,8	6,6	6,5	6,5
2015	6,8	7,4	7,9	8	8,1	8,3	8,6	8,7	8,9	9	9	9
2016	9,5	10,2	10,9	11,2	11,2	11,3	11,6	11,8	11,8	11,8	11,9	12
2017	12,6	13,2	13,7	13,6	13,3	13	12,8	12,6	12,4	12,2	12	11,8
2018	12,2	12,6	13,1	12,9	12,7	12,4	12,3	12,1	11,9	11,7	11,6	11,6
2019	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: ADVFN, 2019

#### QUADRO 6 – TAXA SELIC MENSAL



TAXA SELIC									
Mês/Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Janeiro	0,86%	0,89%	0,60%	0,85%	0,94%	1,06%	1,09%	0,58%	0,54%
Fevereiro	0,84%	0,75%	0,49%	0,79%	0,82%	1,00%	0,87%	0,47%	0,49%
Março	0,92%	0,82%	0,55%	0,77%	1,04%	1,16%	1,05%	0,53%	
Abril	0,84%	0,71%	0,61%	0,82%	0,95%	1,06%	0,79%	0,52%	
Mai	0,99%	0,74%	0,60%	0,87%	0,99%	1,11%	0,93%	0,52%	
Junho	0,96%	0,64%	0,61%	0,82%	1,07%	1,16%	0,81%	0,52%	
Julho	0,97%	0,68%	0,72%	0,95%	1,18%	1,11%	0,80%	0,54%	
Agosto	1,07%	0,69%	0,71%	0,87%	1,11%	1,22%	0,80%	0,57%	
Setembro	0,94%	0,54%	0,71%	0,91%	1,11%	1,11%	0,64%	0,47%	
Outubro	0,88%	0,61%	0,81%	0,95%	1,11%	1,05%	0,64%	0,54%	
Novembro	0,86%	0,55%	0,72%	0,84%	1,06%	1,04%	0,57%	0,49%	
Dezembro	0,91%	0,55%	0,79%	0,96%	1,16%	1,12%	0,54%	0,49%	
ANUAL	11,04%	8,17%	7,92%	10,40%	12,54%	13,20%	9,53%	6,24%	1,03%

Fonte: Receita Federal do Brasil, 2019

Esses números reforçam o aprofundamento da crise econômica no biênio 2015/2016, com a taxa básica de juros chegando a 13,2%, o desemprego crescendo em quase 100% e a inflação atingindo índices superiores a 10%. Assim, considerando que veículos são produtos de alto valor agregado, ou seja, possuem alta elasticidade de preço da demanda, uma redução no número de postos de emprego, associada a um aumento no custo do crédito e uma majoração do nível de preços realmente é uma bola de neve descendo a montanha para o mercado automotivo.

Na contramão desses resultados, as exportações realizadas pelas montadoras nacionais no período em análise, ainda que tenham oscilado e apresentado uma queda em 2014, atingiram picos de crescimento, tanto em números absolutos de unidades exportadas, quanto em termos de faturamento, ficando atrás apenas dos montantes registrados nos anos de 2005 e 2006. Deste modo, o Brasil conseguiu ocupar uma fatia maior do mercado mundial de veículos – embora isso tenha ocorrido simultaneamente à desvalorização da moeda nacional em relação ao Dólar Americano, o que, deste modo, não pode ser analisado como resultado exclusivo de medidas do INOVAR AUTO (ANFAVEA, 2019).

TABELA 9 – Exportação de Automóveis Montados – Unidades Mil

**Exportação de Autoveículos Montados - Unidades Mil**

<b>Ano</b>	<b>Automóveis</b>	<b>Comerciais Leves</b>	<b>Caminhões</b>	<b>Ônibus</b>	<b>Total</b>
1994	274.815	79.996	14.532	8.284	377.627
1995	189.774	58.436	8.700	6.134	263.044
1996	214.061	68.455	8.545	5.212	296.273
1997	310.051	87.308	12.438	7.075	416.872
1998	297.479	82.052	14.550	6.163	400.244
1999	204.677	57.136	8.498	4.488	274.799
2000	284.131	71.847	9.293	6.028	371.299
2001	328.971	48.079	6.762	7.042	390.854
2002	370.280	41.895	5.475	6.765	424.415
2003	463.283	50.557	12.820	9.320	535.980
2004	646.792	73.398	25.650	12.947	758.787
2005	737.654	102.254	38.312	18.924	897.144
2006	692.057	96.705	38.190	15.860	842.812
2007	632.396	100.643	41.384	14.942	789.365
2008	593.223	87.003	38.618	15.690	734.534
2009	396.309	55.616	13.504	9.896	475.325
2010	646.993	82.753	23.060	14.626	767.432
2011	442.606	93.434	32.232	14.480	582.752
2012	351.236	80.387	26.340	13.140	471.103
2013	461.402	88.369	28.153	13.699	591.623
2014	261.671	57.500	21.513	10.952	351.636
2015	316.777	89.335	24.501	11.400	442.013
2016	409.251	87.647	25.786	14.742	537.426
2017	625.186	110.619	34.977	13.967	784.749
2018	501.303	95.089	34.947	12.261	643.600

Fonte: Anuário da Indústria Automobilista Brasileira 2019 - ANFAVEA

Com base nos números apresentados é possível afirmar que, embora o INOVAR AUTO não possuísse metas voltadas para o fomento da exportação, indiretamente as melhorias introduzidas durante a vigência do programa contribuíram para uma maior inserção do veículo brasileiro no mercado externo, bem como para o redirecionamento de investimento nesse período para o país e não para unidades em outros países latino-americanos das multinacionais aqui estabelecidas.

Assim, ao final de 2017 as exportações de veículos registraram um crescimento de 66,57% quando comparadas ao ano de 2012, último sem incentivo fiscal para o investimento na produção interna.

TABELA 10 – Oscilação Quantidade Exportada de Veículos – Unidades Mil / %

#### Oscilação das Quantidades Exportadas de Veículos

Ano	Total em Unidades	Variação Ano Anterior	Variação em Relação a 2012
2012	471.103	-	-
2013	591.623	25,58%	25,58%
2014	351.636	-40,56%	-25,4%
2015	442.013	25,70%	-6,17%
2016	537.426	21,59%	14,07%
2017	784.749	46,02%	66,57%
2018	643.600	-17,99%	36,61%

Elaboração Própria - Fonte: Anfavea

Portanto, ainda que a exportação não estivesse entre as premissas de fomento previstas pelo regime automotivo, elas corresponderam a um dos índices de melhor desempenho durante a vigência do programa, o que, em parte, ocorreu devido a concentração da produção em termos de América Latina de alguns modelos no Brasil. Adicionalmente, essa seria uma finalidade que poderia ter sido melhor aproveitada pelo legislador ao ponto que, a partir do momento em que o mercado nacional está saturado no sentido de tamanho e capacidade de negócio, o crescimento depende sim da expansão para novos mercados no exterior e, desta forma, os resultados do programa poderiam ser ainda mais expressivos em termos de inserção do produto nacional no mercado externo caso o INOVAR AUTO tivesse apresentado premissas mínimas relativas à exportação de veículos automotores.

#### 3.2.2 Eficiência Energética

Como um dos pré-requisitos para habilitação ao regime automotivo, as metas mínimas de eficiência energética condicionavam que todas as empresas habilitadas investissem no embarque de tecnologias que reduzissem, dentro de prazos escalonados, o consumo de combustível dos veículos por elas comercializados (BRASIL, 2012).

Os resultados relativos a essa métrica foram os mais comentados nas análises acerca da eficiência da política industrial do Governo Dilma Rousseff, uma vez que todas as montadoras estabelecidas no país atingiram a meta mínima de economia energética estabelecida pelo programa em 12% quando comparadas aos patamares de consumos dos carros comercializados nacionalmente em 2012. A tabela abaixo demonstra a evolução individualizada atingida por cada montadora (RIATO, 2018):

TABELA 11 – Índice de Eficiência Energética Atingido Pela Montadora

Montadora	Eficiência Energética Atingida	Benefício IPI
Ford	18,80%	Desconto de 2 pontos percentuais sobre a alíquota nominal até 2022.
General Motors	18,80%	Desconto de 2 pontos percentuais sobre a alíquota nominal até 2022.
Honda	15,40%	Desconto de 1 ponto percentual sobre a alíquota nominal até 2022.
Mercedes Benz	15,40%	Desconto de 1 ponto percentual sobre a alíquota nominal até 2022.
Grupo PSA (Pegeout e Citroen)	15,40%	Desconto de 1 ponto percentual sobre a alíquota nominal até 2022.
Renault	15,40%	Desconto de 1 ponto percentual sobre a alíquota nominal até 2022.
Toyota	15,40%	Desconto de 1 ponto percentual sobre a alíquota nominal até 2022.
Volkswagen	15,40%	Desconto de 1 ponto percentual sobre a alíquota nominal até 2022.
Nissan	15,40%	Desconto de 1 ponto percentual sobre a alíquota nominal até 2022.
Audi	15,40%	Desconto de 1 ponto percentual sobre a alíquota nominal até 2022.

Como pode ser observado, todas as montadoras listadas ultrapassaram a meta mínima estabelecida pelo governo, cobrindo, inclusive, algumas delas, a meta intermediária e outras a meta mais agressiva, razão pela qual foram beneficiadas com desconto adicional de IPI para ser utilizado pelos próximos anos. Apenas uma importadora de veículos esportivos não conseguiu atingir as metas estipuladas pelo governo federal (RIATO, 2018).

Para Marcos Munhoz (apud OLIVEIRA, 2018) ainda que o INOVAR AUTO tenha consistido em importação intensiva de tecnologia, e focado menos na criação de conhecimento, o programa trouxe resultados significativos em termos de eficiência energética, um dos objetivos compulsórios para todas as modalidades de habilitação. Nesse sentido, não é possível dizer que o INOVAR AUTO foi um fracasso se o programa contribuiu para a maior evolução no consumo de combustível da história da indústria automotiva do país.

Assim, segundo OLIVEIRA (2018) buscando atingir os parâmetros de eficiência energética estipulados pelo regime automotivo, as montadoras focaram seus esforços no desenvolvimento das seguintes tecnologias (em grande parte já utilizadas intensivamente na produção das matrizes no exterior):

- i) Turbo Compressor: Desenvolvimento para motores de três cilindros, fornece mais potência ao veículo sem causar maior consumo de combustível, injetando mais ar durante a combustão;
- ii) Direção Elétrica: Substituição da direção hidráulica por sistemas elétricos que consomem menos combustível (visto que o sistema hidráulico usa energia do motor);
- iii) Arranque e parada: Sistema que desliga o motor sempre que o carro para (em um semáforo, por exemplo) e reinicia quando o motorista pisa no acelerador;
- iv) Pneus Verdes: A borracha tradicional contém sílica e outros materiais. O pneu verde tem menor resistência ao rolamento e pode gerar economia de até 2% no consumo de combustível;
- v) Motores de 3 cilindros: Menores, mais leve, produzem menos calor e têm menos massa, o que contribui para a redução do consumo de combustível;

- vi) Sexta Marcha: seja o câmbio manual ou automático, a marcha extra com mais espaço divide a potência do motor e reduz tanto o consumo do combustível quanto o ruído; e,
- vii) Controle de Válvula Variável: Controle mais inteligente das válvulas de admissão para saída de ar e combustível e pós-combustão, especialmente em altas velocidades e durante a desaceleração.

Em face ao exposto, a eficiência energética foi o resultado mais consistente em relação aos parâmetros definidos pelo INOVAR AUTO. Portanto, a economia expressiva registrada no consumo dos veículos produzidos nacionalmente, em média 15,2% em 2017 quando comparados às métricas de 2012, foi sim resultante dos investimentos realizados no programa (RIATO, 2018).

Embora muito se diga que nesse ponto a tecnologia introduzida não foi inovadora em virtude de corresponder a parâmetros e práticas já introduzidas pelas montadoras em suas plantas no exterior, não há como negar que restringindo a análise ao mercado nacional, esses pontos representam sim um marco em termos de economia energética que, associado à peculiaridade da tecnologia bicomcombustível gasolina/etanol, técnica dominada pela indústria nacional, agrega ainda mais à importância dessas melhorias. Um ponto que poderia ter sido mais explorado nesse sentido, através de metas e benefícios diferenciados dentro do programa seria algo mais intensivo no desenvolvimento de meios diferentes energia – como por exemplo foco nos veículos elétricos.

### 3.3.3 Investimento Externo no Parque Fabril

Segundo as estatísticas publicadas pelo do MDIC, durante sua vigência do INOVAR AUTO 19 empresas obtiveram a habilitação específica de projeto de investimento – conforme segue:

TABELA 12 – Habilitações em Projeto de Investimento – INOVAR AUTO

	EMPRESA	MODALIDADE
1	Nissan do Brasil Automóveis Ltda.	Projeto de Investimento
2	MMC Automotores do Brasil Ltda.	Projeto de Investimento
3	MMC Automotores do Brasil Ltda.	Projeto de Investimento
4	JAC Motors do Brasil Automóveis Ltda.	Projeto de Investimento
5	Cherry Brasil Importação, Fabricação e Distribuição de Veículos Ltda.	Projeto de Investimento
6	CAOA Montadora de Veículos S.A. (Projeto IX 35)	Projeto de Investimento
7	BMW do Brasil Ltda.	Projeto de Investimento
8	DAF Caminhões Brasil Ltda.	Projeto de Investimento

9	Caminhões Metro-Shacman Ltda.	Projeto de Investimento
10	Audi do Brasil Distribuidora de Veículos Ltda.	Projeto de Investimento
11	Mercedes Benz do Brasil Ltda.	Projeto de Investimento
12	Jaguar e Land Rover Brasil Importação e Comercialização de Veículos Ltda.	Projeto de Investimento
13	Volkswagen do Brasil Indústria de Veículos Automotores Ltda. (Projeto Golf)	Projeto de Investimento
14	Foton Motors do Brasil Ltda.	Projeto de Investimento
15	Foton Aumark do Brasil Importação, Exportação e Distribuição de Veículos Ltda.	Projeto de Investimento
16	SBTC Indústria de Veículos Ltda.	Projeto de Investimento
17	CAOA Montadora de Veículos S.A. (novo veículo)	Projeto de Investimento
18	Cherry Brasil Importação, Fabricação e Distribuição de Veículos Ltda. (projeto Tiggo)	Projeto de Investimento
19	HPE Automotores do Brasil Ltda. (projeto Outlander)	Projeto de Investimento

FONTE: Sítio Eletrônico do MDIC

Através da análise do quadro é possível destacar a entrada no mercado nacional de montadoras de carros de luxo (chamada linha Premium) como BMW, com investimento inicial na casa de R\$ 600.000,00\*, Jaguar e Land Rover, investimento inicial de R\$ 750.000,00\*, Audi, R\$ 500.000,00\*, Mercedes Bens, R\$ 730.000,00\*, nicho antes quase que exclusivamente dominado pelas importações.

Adicionalmente, a Nissan, que até 2014 utilizava a estrutura produtiva instalada no Complexo Industrial Airton Senna, da Renault do Brasil (espaço agora ocupado pela fábrica de veículos utilitários da multinacional francesa), investiu aproximadamente R\$ 2,6 bilhões na construção de seu parque fabril em Resende, no Estado do Rio de Janeiro. Segundo a companhia japonesa:

*“A unidade industrial recebeu um dos maiores investimentos realizados no país para a construção de uma fábrica de automóveis, R\$ 2,6 bilhões, exatamente para ter um ciclo de produção completo, da área de estamparia até as pistas de testes, incluindo chaparia, pintura, injeção de plásticos, montagem e inspeção de qualidade. No total, ela terá capacidade para produzir até 200 mil veículos e 200 mil motores por ano. ”*

Entretanto, a habilitação como projeto de investimento trazia características mais delicadas que a simples análise dos benefícios trazidos pelo INOVAR AUTO. Deste modo, os executivos e tomadores de decisão precisavam avaliar o investimento sob a ótica de sua sustentabilidade de longo prazo, considerando o prazo de validade do programa e a falta de garantia de sua renovação futura. Pois, o investimento para

instalar uma planta produtiva poderia ser comprometido em virtude de futuras mudanças na composição dos ganhos tributários do programa, que tinha sua vigência previamente determinada para outubro de 2017.

Ainda, conforme evolução das habilitações relativas a produtores de veículos no Brasil é possível confirmar que parte desses projetos de investimento se concretizaram em novas fábricas propriamente ditas, ou ampliação de plantas existentes (ao ponto que, houve um crescimento de 35% nas habilitações de fabricantes no período de vigência do programa). Isso pode ser notado também como base nos dados do programa, tornados públicos, pelo MDIC em sua página na internet – conforme quadro abaixo (total de 27 empresas habilitadas na modalidade fabricante):

TABELA 13 – Habilitações na Modalidade Fabricante de Veículos Automotores – INOVAR AUTO

<b>Empresa</b>	<b>Habilitação Importadora de Veículos</b>	<b>Habilitação Projeto de Investimento</b>	<b>Habilitação Fabricante de Veículos</b>
Nissan do Brasil Automóveis Ltda.		X	X
Peugeot Citroen do Brasil Automóveis Ltda.			X
Renault do Brasil Ltda.			X
Honda Automóveis do Brasil Ltda.			X
Ford Motor Company Brasil Ltda.			X
Scania Latin America Ltda.			X
Fiat Automóveis Ltda.			X
MMC Automotores do Brasil Ltda.		X	X
Toyota do Brasil Ltda.			X

General Motors do Brasil Ltda.			X
JAC Motors do Brasil Automóveis Ltda.		X	
Hyundai Motor do Brasil Montadora de Automóveis Ltda.			X
Man Latin America Indústria e Comércio de Veículos Ltda.			X
International Indústria Automotiva da América do Sul Ltda.			X
Cherry Brasil Importação, Fabricação e Distribuição de Veículos Ltda.		X	X
Iveco Latin America Ltda.			X
Volvo do Brasil Veículos Ltda.			X
CAOA Montadora de Veículos S.A.		X	X
Agrale S.A.			X
SVB Automotores do Brasil S.A.			X
BMW do Brasil Ltda.		X	X
DAF Caminhões Brasil Ltda.		X	X



Caminhões Metro-Shacman Ltda.		X	
Audi do Brasil Distribuidora de Veículos Ltda.	X	X	X
Mercedes Benz do Brasil Ltda.		X	X
Jaguar e Land Rover Brasil Importação e Comercialização de Veículos Ltda.	X	X	X
BYD do Brasil Ltda.			X
Volkswagen do Brasil Indústria de Veículos Automotores Ltda.		X	X
Foton Motors do Brasil Ltda.		X	
Foton Aumark do Brasil Importação, Exportação e Distribuição de Veículos Ltda.		X	X
SBTC Indústria de Veículos Ltda.		X	
HPE Automotores do Brasil Ltda. (projeto Outlander)		X	
SNS Automóveis Ltda.		X	
Stuttgart Sportcar SP Veículos Ltda.	X		
Chrysler Group do Brasil Comércio de Veículos Ltda.	X		

Venko Motors de Brasil Importação e Exportação de Veículos Ltda.	X		
Volvo Cars do Brasil Importação e Comércio de Veículos Ltda.	X		
Districar Importadora e Distribuidora de Veículos Ltda.	X		
British Cars do Brasil Vitória Ltda.	X		
Via Itália Comércio e Distribuição de Veículos Ltda.	X		
Rising Import Eireli.	X		
Brazil Trading Ltda (KIA).	X		
CN Auto S.A.*	X		
Elecsonic Comércio Ltda.**	X		
Ever Eletic Appliances Industria e Comércio Ltda.	X		

FONTE: Sítio Eletrônico do MDIC

Isto posto, é possível afirmar com os dados disponibilizados pelo MDIC que houve um crescimento na base produtiva de veículos no Brasil, contudo, casando essas informações aos dados de produção, de exportações e de empregado, disponibilizados pela ANFAVEA (2018), esse crescimento ainda não resultou nos avanços econômicos que foram potencializados para o setor – e por enquanto, parte deles representa capacidade ociosa (lembrando que, resultados da magnitude esperada e considerando o alto nível de investimento realizado carecem de um prazo maior para maturação). Assim, mais uma vez fica reforçada a

deficiência do programa em não apresentar uma estrutura de fomento às exportações, pois, para ser acompanhado em termos de resultado o crescimento da estrutura produtiva deveria ter sido acompanhado por medidas para aumentar a penetração do produto nacional no mercado externo, pois dadas as limitações do tamanho do mercado nacional, a capacidade ociosa poderia ser aproveitada via expansão do mercado das montadoras nacionais para demais países.

Nesse sentido, como destacado por RODRIK (2006), uma política fiscal quando voltada para produtos exportáveis, precisa ser robusta o suficiente para capacitar a competitividade do produto nacional no mercado externo em níveis consideráveis e não apenas figurativos – vejamos:

*“A discussão anterior aponta para uma estratégia em duas frentes de apoio ao desenvolvimento industrial. O que é necessário é tanto uma política industrial robusta voltada para novos produtos exportáveis, quanto uma política de taxa de câmbio favorável que promova a produção de bens comercializáveis de forma generalizada. Sem uma taxa de câmbio estável e competitiva estável, é praticamente impossível induzir investimento e empreendedorismo em bens comercializáveis de qualquer tipo. Mas sem políticas industriais mais direcionadas, as políticas cambiais por si só não podem ser uma ferramenta muito poderosa para promover diversificação. Uma moeda doméstica barata ajuda os exportadores tradicionais e os não-tradicionais aqueles. O segredo do sucesso das economias de alto crescimento está em uma combinação desses dois tipos de políticas. (RODRIK, 2006: 24) (tradução própria)”<sup>48</sup>*

Nesse sentido, o INOVAR AUTO foi uma grande oportunidade não aproveitada pelo governo nesse sentido, pois potencializou as montadoras com incentivos mas restringiu às exigências a cumprimentos em relação ao mercado local, não inserindo, nesse contexto, nenhuma meta específica que visasse o fomento da exportação.

Contudo, voltando a Tabela acima, é imprescindível constatar que algumas empresas possuíram habilitação nas três modalidades do programa, o que leva a conclusão de que houve sim uma evolução no perfil do país perante o investidor externo, que em um primeiro momento focou na simples comercialização no país, mas, no médio-prazo migrou para projeto de investimento e, conseqüentemente, para modalidade de montadora.

### 3.4 ANÁLISE DO BANCO MUNDIAL

---

<sup>48</sup> “The preceding discussion points to a two-pronged strategy in support of industrial development. What is needed is both a robust industrial policy targeted at new exportables, and a supportive exchange-rate policy that promotes production of tradables across the board. Without a relatively stable and competitive exchange rate, it is practically impossible to induce investment and entrepreneurship in tradables of any kind. But without more directly targeted industrial policies, exchange rate policies alone cannot be a very powerful tool for promoting diversification. A cheap domestic currency helps both traditional exporters and non-traditional ones. The secret of the success of high-growth economies lies in a combination of these two types of policies.” (RODRIK, 2006: 24)

Em estudo publicado no ano de 2017, o BANCO MUNDIAL analisou o Programa INOVAR AUTO e apresentou as seguintes uma série de conclusões estimadas sobre o tema (uma vez que não possuía números concretos relativos a valores de investimento, renúncia fiscal e índices de inovação interna) que podem ser divididas em três grupos distintos – Balança Comercial; Investimentos; e, Inovação – conforme segue:

- i. INOVAÇÃO: para os estudiosos do BANCO MUNDIAL o programa INOVAR AUTO não aumentou os esforços gerais para geração de pesquisa e desenvolvimento no país. Isto porque, pela interpretação dos estudiosos o programa foi intensivo na importação de tecnologia já existente nas matrizes no exterior, incorporadas às linhas de produção nacional (STURGEON, CHAGAS e BARNES).

Entretanto, conforme já dito, ainda que a produção local de conhecimento não tenha se intensificado nos patamares das expectativas iniciais do programa, houve sim redução do hiato existente entre a tecnologia aplicada no Brasil e aquela nos países líderes mundiais da indústria automotiva. Esse ponto não foi ponderado na conclusão dos estudiosos do BANCO MUNDIAL.

- ii. INVESTIMENTOS: A análise do banco mundial estima que cerca de 50% dos investimentos realizados na indústria automotiva no Brasil no período de vigência do INOVAR AUTO se deram em função dos benefícios estabelecidos pelo programa. Todavia, a conclusão dos estudiosos do BANCO MUNDIAL em relação a esse ponto é de que o investimento foi excessivo, principalmente em relação às novas plantas industriais, contribuindo para a geração de capacidade ociosa e redução dos níveis de produtividade (STURGEON, CHAGAS e BARNES).

Nesse ponto, a conclusão do BANCO MUNDIAL parece analisar apenas ao mercado interno, ou seja, a capacidade da estrutura produtiva instalada no país de responder pela demanda doméstica. Todavia, para um país que pretende inserir seu produto em uma parcela mais representativa do mercado externo, a capacidade instalada precisa estar apta para tanto. Nesse sentido, o que talvez tenha faltado, como foi discorrido pelo próprio banco mundial em seu estudo, e já apontado anteriormente no corrente trabalho, foram incentivos dentro do programa INOVAR AUTO que fomentassem também as exportações – isso poderia ocupar a capacidade ociosa que se criou com os investimentos em novas fábricas e na ampliação de outras já existentes.

- i. BALANÇA COMERCIAL: Segundo as estatísticas apresentadas no estudo do BANCO MUNDIAL, as importações de veículos e autopeças foram reduzidas, o que demonstrou

que houve uma redução da concorrência externa e um aumento na concorrência interna entre os produtores domésticos (STURGEON, CHAGAS e BARNES).

Aqui, conforme já discorrido, a queda das importações foi resultado direto do INOVAR pois com o programa e a instalação de plantas locais, modelos de veículos e marcas antes exclusivamente importados passaram a ser produzidos internamente. No mesmo sentido, houve o desenvolvimento de fornecedores locais para alimentar parte dos insumos e matérias-primas antes importados (obviamente que não em sua totalidade). Com relação às exportações, conforme já discorrido, eventuais incentivos específicos para essa finalidade, dentro do programa, poderiam ter potencializado os efeitos finais do INOVAR AUTO, ainda que essa operação já seja desonerada, foi uma grande oportunidade perdida pelo governo.

### 3.5 ESTUDO DE CASO – A RENAULT DO BRASIL E O INOVAR AUTO

Frente a todo o contexto legislativo e os resultados macroeconômicos do programa, modestamente positivos, cabe agora questionar quais foram seus impactos do ponto de vista de internalização das firmas habilitadas, ou seja, se o INOVAR AUTO trouxe resultados microeconômicos positivos? Obviamente que essa resposta varia em função do ambiente interno da cada uma das firmas habilitadas e de seus níveis esforços e investimentos realizados individualmente em relação ao programa.

Assim sendo, este estudo de caso abordará a empresa Renault do Brasil, que esteve habilitada na categoria de fabricante de veículos autopropulsados durante toda a vigência da política automotiva e obteve um ganho considerável em sua participação de mercado nesse período. Assim, a fundamentação da escolha pela Renault do Brasil se deve ao fato da necessidade de esclarecer se o seu crescimento no *market share* de veículos no Brasil durante a vigência do programa INOVAR AUTO possui alguma correlação com os investimentos realizados pela empresa em função do programa.

A escolha pela Renault do Brasil se fundamenta no fato de ela ser a maior montadora de veículos estabelecida no Estado do Paraná e, que efetivamente investiu pesado na estrutura produtiva local durante os anos de vigência do programa INOVAR AUTO.

#### 3.5.1 A Renault do Brasil

A Renault do Brasil, montadora multinacional de capital francês, iniciou suas atividades no país no ano de 1998 e, depois de produzir mais de 2,8 milhões de veículos no país, atingiu ao final de 2018 seu melhor momento em termos de participação no mercado doméstico, com 8,7% do total de veículos comercializados no país – resultado de uma curva de ascensão registrada a partir de 2010. A onda crescente se reflete também na participação da empresa no mercado externo, com o aumento das exportações principalmente para países latino-americanos, impulsionadas pelos novos modelos de veículos cuja produção foi internalizada no Brasil durante a vigência do INOVAR AUTO (RENAULT DO BRASIL, 2019).

O complexo produtivo da empresa, localizado em São José dos Pinhais, no Paraná, denominado Ayrton Senna, é composto por quatro fábricas (veículos de passeio, veículos utilitários, motores e injeção de alumínio – esta construída durante o programa INOVAR AUTO), por um centro de engenharia e por um centro de design. A empresa emprega aproximadamente 7.300 pessoas que atuam em três turnos de produção, e produz sete modelos de veículos (seis de passeio e um comercial leve – que pode atender tanto ao transporte de pessoas, quanto ao transporte de cargas). A companhia entende que essa versatilidade somada à taxa de renovação dos modelos produzidos na planta são duas das variáveis que têm contribuído para o crescimento de sua participação de mercado. A nível mundial, o Grupo Renault é o 4º (quarto) maior fabricante de automóveis de mundo, está presente em mais de 128 países e conta com mais de 120.000 empregados. Possui 6 plantas produtivas nas Américas, 20 na Europa, 5 na Euroasia (Rússia e Turquia), 5 na África e 2 no Ásia Pacífico (RENAULT DO BRASIL, 2019).

### 3.5.2 Investimentos e Evolução Econômica da Renault do Brasil Durante a Vigência do Programa INOVAR AUTO

A Renault do Brasil esteve habilitada ao INOVAR AUTO durante os cinco anos do Programa e, consequentemente, precisou realizar investimentos que suportassem os patamares exigidos pela legislação competente. Nesse sentido, baseado em uma análise própria das demonstrações financeiras da empresa, relativas ao período de vigência do regime automotivo, este estudo intenta traçar um paralelo entre os aportes de investimentos realizados durante o INOVAR AUTO e os resultados, em termos numéricos absolutos, atingidos pela empresa.

Nesse contexto, dentre os investimentos realizados pela Renault do Brasil cabe destacar a nova fábrica de injeção de alumínio instalada dentro do complexo Ayrton Senna, com capacidade de produção anual de 500 mil peças, na qual a empresa realizou investimento de cerca de R\$ 750 milhões entre obras civis, maquinário e desenvolvimento de tecnologia e de processo produtivo para a injeção de alumínio

localmente (ressalvando que dispêndios com obras civis não eram considerados elegíveis para o INOVAR AUTO, salvo nos casos de construção de laboratórios). A partir da inauguração dessa unidade, em 2017, a Renault do Brasil passou a produzir internamente peças para seus motores que antes eram importadas (OLMOS, 2018).

Em linha ao acima disposto, a empresa também desenvolveu blocos de motores utilizando um material inédito para a companhia até então, o alumínio, que passaram a ser produzidos internamente na fábrica de injeção. Com isso, a empresa equipou parte de sua gama de veículos (os de entrada) com o novo motor de bloco de alumínio, os quais apresentaram, ainda, desempenho e qualidade superiores aos seus antecessores, conforme destacado por ISHIKAWA (2016).

*De acordo com a Renault, o motor 1.0 SC e usa duplo comando de válvulas variável, na admissão e no escape – um recurso pouco comum em unidades destinadas ao segmento de entrada no mercado brasileiro. Anéis de pistão, tuchos e polias variáveis são revestidos em DLC (Diamond Like Carbon), composto de carbono com propriedades de dureza muito altas por causa da sua estrutura similar ao diamante, que reduzem o atrito e o desgaste do motor, além de contribuir para uma melhor eficiência energética. O motor foi desenvolvido no Brasil e faz parte de uma nova família mundial da Aliança Renault-Nissan. Quando comparado com a geração anterior, ele ficou 20 quilos mais leve e, mesmo oferecendo mais desempenho (a potência máxima é de 82 cv com etanol e 79 cv com gasolina), o consumo ficou até 19% menor. (ISHIKAWA, 2016:1)*

ISHIKAWA (2016), ressalta ainda que as inovações incorporadas pela empresa em sua fábrica de motores (não limitadas ao processo de injeção de alumínio), associadas a novos desenvolvimentos na estrutura dos modelos produzidos no Brasil, e, a novos processos produtivos desenvolvidos localmente, proporcionaram à empresa reduções de consumo de combustível para diversos de seus modelos. O que é corroborado pelo resultado final atingido pela Renault do Brasil em relação à meta de eficiência energética estabelecida pelo programa. Assim, em outubro de 2017 a empresa registrou redução média 15,4% no consumo de seus veículos, superando os patamares mínimos, o que lhe proporcionou um desconto adicional de IPI em 1 ponto percentual, reduzido da alíquota vigente do imposto, entre janeiro de 2018 e dezembro de 2020, em relação aos veículos que superaram os pisos (RIATO, 2018).

Resta claro nesse ponto que os investimentos realizados durante o INOVAR AUTO e, em parte, decorrentes das exigências contidas nessa política setorial, contribuíram efetivamente para que a Renault do Brasil desenvolvesse a produção interna de novos produtos utilizando métodos de produção inovativos para a empresa no país. Assim, além de contribuir para a substituição de parte das importações de peças realizadas pela empresa, a política automotiva também incentivou a internalização de uma nova atividade na empresa – a fundição e injeção de alumínio líquido.

Ainda em se tratando de inovações em relação às metodologias locais de produção, a empresa desenvolveu também um processo interno para pintura biton, ou seja, para a pintura de duas cores distintas

no mesmo veículo – onde o teto pode ser configurado em uma cor diferente do restante da carroceria – tecnologia internalizada em função da configuração do veículo *Captur* (RENAULT DO BRASIL).

Por sua vez, o veículo *Captur* foi um dos modelos lançados pela Renault do Brasil durante o INOVAR AUTO, e corresponde à tropicalização do modelo europeu desse veículo, construída com base na plataforma de produção da *Renault Duster*. Nesse mesmo sentido, outro novo modelo lançado durante a vigência do regime automotivo foi o *Renault Kwid*, um compacto tropicalizado a partir do projeto indiano da Marca, com melhorias consideráveis em relação à sua versão asiática no que diz respeito a consumo energético e a critérios de segurança. Adicionalmente, a marca renovou ainda a visual de seus modelos, com novas versões para os veículos *Renault Master*, *Renault Sandero*, *Renault Logan* e *Renault Duster* e lançou a *Renault Duster Oroch* (RENAULT DO BRASIL).

Deste modo, fica claro que além dos investimentos básicos para o atingimento das metas mínimas estabelecidas pelo INOVAR AUTO, a Renault do Brasil procurou maximizar os efeitos da política industrial, incorporando novos modelos, novos produtos e novas técnicas de produção ao seu parque fabril, tornando-se mais independente de suas coligadas no exterior (no que diz respeito ao fornecimento de peças), bem como ganhando uma versatilidade em relação ao tipo de consumidor final da marca. Isto porque, por exemplo, a *Captur* foi desenvolvida para um público mais sofisticado (antes não tão atacado pela empresa); o *Kwid* para um público que busque um carro funcional de baixo custo (hoje campeão de vendas da marca no país); a *Oroch* para quem busca um misto entre passeio e utilitário, e, a *Master*, para aqueles que demandam veículos utilitários – destinados ao transporte de pessoas ou de mercadorias. Lembrando que toda essa versatilidade não eliminou modelos tradicionais da empresa como o *Renault Sandero* e o *Renault Logan* que continuam com mercado e com investimentos em melhorias contínuas.

Entretanto, a empresa não trouxe para o Brasil a tecnologia de produção de veículos elétricos, os quais continuam sendo 100% importados – como a exemplo dos veículos *Renault Zoe* e *Renault Twiz*. Essa foi uma das possibilidades não aproveitadas pela empresa durante a vigência da política industrial.

Todavia, embora tenha intensificado seus investimentos no país durante o INOVAR AUTO, o quadro abaixo, de elaboração própria a partir da análise das demonstrações financeiras divulgadas pela Renault do Brasil, demonstra que houve um encolhimento na receita bruta de venda de produtos da companhia em patamares anuais bastante significativos. Entretanto, no ano de 2017, último ano beneficiado pelo programa, a empresa apresentou uma recuperação nos índices de receita de aproximadamente 18%, índice 19,7% inferior ao resultado obtido no ano de 2013, início do período incentivado.

TABELA 14 – Receita Bruta de Vendas, Crédito Presumido de IPI e Investimento Estimado – Renault do Brasil



<b>ANO</b>	<b>Receita Bruta de Vendas de Produtos – Reais</b>	<b>Variação Percentual da Receita Bruta de Vendas em Relação ao ano Anterior</b>	<b>Resultado Contábil – Reais</b>
2013	13.995.894.000,00	-	357.238.000,00
2014	11.847.163.999,92	-18%	-270.064.000,00
2015	10.273.235.999,81	-15%	-827.698.000,00
2016	9.268.285.000,00	-11%	-437.624.000,00
2017	11.238.343.000,00	18%	353.816.000,00

Elaboração Própria. Fonte: Demonstrações Financeiras da Renault do Brasil.

Não obstante, como é possível observar, a queda nos níveis de receita afetou diretamente os resultados finais da companhia, de modo que a empresa apurou prejuízo nos anos de 2014 a 2016, voltando a gerar lucro contábil apenas no ano de 2017.

TABELA 15 – Crédito Presumido de IPI Sobre Engenharia, Tecnologia Industrial Básica e Pesquisa e Desenvolvimento – INOVAR AUTO – Renault do Brasil

<b>Ano</b>	<b>Crédito Presumido de IPI – Inovar Auto – Engenharia e P&amp;D – Reais R\$</b>	<b>Variação do Crédito Presumido de IPI em relação ao ano Anterior</b>	<b>Estimativa de Investimento Realizado em Engenharia e P&amp;D – Reais – R\$</b>
2013	49.433.000,00	-	98.866.000,00
2014	77.952.000,00	37%	155.904.000,00
2015	79.955.000,00	3%	159.910.000,00
2016	114.763.000,00	30%	229.526.000,00
2017	236.724.000,00	52%	473.448.000,00

Elaboração Própria. Fonte: Demonstrações Financeiras da Renault do Brasil.

A tabela acima apresenta o volume de crédito de IPI apropriado pela empresa com base em gastos em engenharia e tecnologia industrial básica e pesquisa e desenvolvimento, ou seja, quanto a empresa deixou de pagar de IPI em função dos investimentos realizados dentro das premissas do regime automotivo. Como se nota, houve acréscimos anuais acentuados nos valores absolutos dos créditos contabilizados, o que indica que os níveis de investimentos no desenvolvimento de processos e produtos foram intensificados – conforme demonstrado na estimativa traçada na última coluna <sup>49</sup>.

<sup>49</sup> Forma estimados os investimentos realizados com base em metodologia de cálculo inverso ao benefício, uma vez que a informação do total investido não foi divulgada pela companhia e tampouco constava em suas demonstrações financeiras de forma que pudesse ser facilmente percebida, já que alimentava as constas de despesas que possuem abertura analítica apenas nos razão contábeis, que, por sua vez, não têm sua divulgação obrigatória – contrário a demonstração do resultado do exercício que traz essas informações de forma consolidadas.

Portanto, é possível concluir que o INOVAR AUTO contribuiu positivamente para o aumento no nível de investimento em engenharia e tecnologia industrial básica, bem como em pesquisa e desenvolvimento da Renault do Brasil – visto que financiou mais de R\$ 558 milhões em projetos elegíveis. Assim, ainda que a empresa tenha apresentado períodos de retração, sem dúvidas, os investimentos realizados durante a vigência do programa contribuíram para a melhoria de seus resultados observada no ano de 2017. Até mesmo porque, projetos de engenharia, tecnologia industrial básica e pesquisa e desenvolvimento além de morosos, em virtude de sua natureza, também carecem de período de maturação, pós-desenvolvimento, para que comecem a influenciar positivamente nos resultados da companhia. Deste modo, os investimentos realizados pela Renault do Brasil durante a vigência da política setorial podem ainda contribuir efetivamente para os resultados futuros da empresa.

Outro ponto capaz de reforçar a ideia de que o INOVAR AUTO contribuiu para o acréscimo nos níveis de investimentos locais realizados pela Renault do Brasil diz respeito ao fato de que empresas transnacionais concentram seus investimentos em regiões/países onde consigam atender seus mercados consumidores ao menor custo possível. Nesse sentido, só na América do Sul o Grupo Renault possui fábricas na Argentina, na Colômbia e no Brasil (sem contar as plantas em termos de aliança com a Nissan e a Mitsubishi). Assim, parte dos projetos que nesse período foram direcionados à planta brasileira da multinacional, caso o INOVAR AUTO não existisse, poderiam ter tomado outros rumos direcionados às outras plantas da marca no continente – visando melhor custo benefício.

Corroborando com essa argumentação, no período em análise houve um crescimento na receita oriunda de exportações de veículos pela Renault do Brasil – principalmente destinados a Argentina e Colômbia. Como pode ser observado, depois de uma queda brusca na passagem dos anos de 2013 para 2014 (retração de -142% nas exportações), a empresa apresentou crescimento continuado entre os anos de 2015 e 2017, chegando a registrar uma alta de 59% em 2016, que, em termos absolutos, foi ultrapassado pelo ano de 2017, onde a operação cresceu mais 27% (em perspectiva de receita gerada e não de número de veículos exportados, prisma pelo qual o crescimento correspondeu a 40% em relação ao ano anterior). Isto posto, comparado ao ano de 2013, 2017 apresentou um crescimento de 67% - conforme segue:

TABELA 16 – Composição da Receita Bruta de Vendas de Produtos no Período do Inovar Auto – Renault do Brasil

<b>Ano</b>	<b>Receita Bruta de Vendas Mercado Interno – Reais – R\$</b>	<b>Variação da Receita do Mercado Interno em Reação ao ano Anterior</b>	<b>Receita Bruta da Exportação de Produtos – Reais – R\$</b>	<b>Variação da Receita de Exportação de Produtos em Relação ao ano Anterior</b>
------------	--	---	--	---

2013	11.777.360.000,00	-	2.218.534.000,00	-
2014	10.298.563.000,00	-8%	918.601.000,00	-142%
2015	9.168.278.000,00	-19%	1.104.958.000,00	17%
2016	8.751.211.000,00	-5%	2.703.695.000,00	59%
2017	9.908.240.000,00	12%	3.708.301.000,00	27%

Elaboração Própria. Fonte: Demonstrações Financeiras da Renault do Brasil.

Obviamente que parte desse resultado também foi influenciado pela desvalorização cambial do Real, todavia não há como negar que o desenvolvimento de novos modelos de veículos na fábrica brasileira da Renault, com a incorporação de novas tecnologias, ainda que em grande parte representassem a tropicalização de modelos europeu (Captur) e indiano (Kwid), contribuíram para a expansão da inserção da montadora no mercado externo.

Destaque também pode ser dado ao crescimento considerável no montante de direitos de propriedade intelectual registrados no ativo da companhia. Entre os anos de 2013 e 2017 houve um aumento de 279% no valor líquido desse ativo. Isso indica que a empresa produziu conhecimentos inovadores dos quais detém direito de obter, por determinado período, recompensa financeira decorrente da eventual utilização destes por terceiro.

TABELA 17 – Variação dos Valores Ativados a Título de Propriedade Intelectual – Renault do Brasil

<b>Ano</b>	<b>Custo da Propriedade Intelectual</b>	<b>Amortização Acumulada</b>	<b>Valor Líquido da Propriedade Intelectual</b>	<b>Variação Percentual no Valor Líquido</b>
2013	*	*	5.117.000,00	*
2014	25.286.000,00	7.426.000,00	17.860.000,00	71%
2015	35.213.000,00	11.143.000,00	24.070.000,00	26%
2016	45.866.000,00	17.116.000,00	28.750.000,00	16%
2017	45.866.000,00	26.037.000,00	19.830.000,00	-45%

Elaboração Própria – Fonte: Demonstrações Financeiras da Renault do Brasil

Portanto, o crescimento expressivo registrado no período demonstra que houve sim produção interna de conhecimento, a qual possivelmente decorreu dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento realizados com base nas premissas do programa INOVAR AUTO – e, portanto, os projetos da empresa não se resumiram apenas e exclusivamente à tropicalização de tecnologia.

Com o intuito de corroborar com a análise própria, realizada com base nas informações disponibilizadas nas demonstrações financeiras da companhia, disponíveis para download no site da

Renault do Brasil, faz-se alusão às informações publicadas pela ANFAVEA no anuário da indústria automobilística brasileira de 2019 – nos quais são apresentados os resultados em termos de produção, licenciamento nacional e exportações da Renault do Brasil – conforme segue:

TABELA 18 – RENAULT DO BRASIL – Produção Interna e Exportações de Veículos – Em Unidades

<b>Ano</b>	<b>Produção de Veículos de Passeio – Unidades</b>	<b>Produção de Veículos Comerciais Leves – Unidades</b>	<b>Produção Total – Unidades</b>
1999	24.809	-	24.809
2000	58.083	-	58.083
2001	71.108	-	71.108
2002	46.721	1.319	48.040
2003	57.389	1.217	58.606
2004	63.242	3.403	66.645
2005	56.731	3.776	60.507
2006	60.314	5.290	65.604
2007	90.833	6.625	97.458
2008	114.441	7.719	122.160
2009	116.301	5.228	121.529
2010	161.525	10.930	172.455
2011	209.920	11.813	221.733
2012	238.074	15.351	253.425
2013	248.763	33.832	282.595
2014	200.159	19.316	219.475
2015	160.496	14.963	175.459
2016	164.324	40.565	204.889
2017	208.644	37.140	245.784
2018	243.257	48.089	291.346

Fonte: Anfavea, 2019

Conforme disposto na tabela acima, a Renault do Brasil, desde o início de sua atividade produtiva no Brasil em 1998/1999, apresentou curva ascendente no volume anual produzido, o que demonstra uma tendência de consolidação no mercado doméstico, com exceção dos períodos de crise traduzidos pelas altas quedas na atividade produtiva dos anos de 2002 e de 2014 a 2016. Cabe destacar o crescimento considerável também da linha de veículos comerciais leves, introduzida na empresa de forma modesta em 2002 e que hoje representa cerca de 17% da produção total da companhia no país.

A tabela seguinte apresenta a evolução das importações de veículos realizadas pela Renault do Brasil, cuja produção foi realizada por suas coligadas no exterior. Destaque aqui para a crescente registrada entre o período de 2008 a 2013 e para a queda brusca nos anos de 2017 e 2018, o que demonstra uma mudança no perfil da empresa que passou a focar na produção local, internalizando a produção de novos modelos, o que permitiu a queda no volume importado. Uma explicação relevante para essa queda acentuada registrada entre 2016 e 2018 foi a retirada do mercado (saída de linha) dos veículos modelos “*Renault Clio*” e “*Renault Fluence*”, antes produzidos na planta da marca na Argentina e exportados para a planta brasileira. Contudo, importante destacar que isso só foi possível em virtude do lançamento, nesse período, da produção local dos veículos *KWID* e *CAPTUR*.

TABELA 19 – RENAULT DO BRASIL – Licenciamento de Veículos Importados

<b>Ano</b>	<b>Número de Carros de Passeio Importados – Unidades</b>	<b>Número de Veículos Utilitários Leves Importados – Unidades</b>	<b>Licenciamento de Importação Total – Unidades</b>
1993	1.559	0	1.559
1994	7.740	0	7.740
1995	10.541	0	10.541
1996	8.879	0	8.879
1997	8.541	919	9.460
1998	15.742	3.381	19.123
1999	11.968	2.514	14.482
2000	11.953	2.466	14.419
2001	7.605	2.321	9.926
2002	5.076	1.272	6.348
2003	2.491	1.565	4.056
2004	1.240	767	2.007
2005	527	654	1.181
2006	1.007	479	1.486
2007	7.119	744	7.863
2008	16.486	1.342	17.828
2009	22.980	1.658	24.638
2010	39.066	2.421	41.487
2011	43.620	3.106	46.726
2012	38.478	5.312	43.790
2013	44.723	5.558	50.281

2014	28.651	5.298	33.949
2015	22.692	3.547	26.239
2016	15.206	1.848	17.054
2017	1.151	1.257	2.408
2018	721	1.304	2.025

Fonte: Anfavea, 2019

Por sua vez, conforme já destacado na análise baseada nas demonstrações financeiras da empresa, as exportações de veículos, principalmente de utilitários leves – modelo “*Renault Master*” – cresceram significativamente e, em termos de unidades apresentaram uma evolução de aproximadamente 40% no período de 2013 a 2018.

TABELA 20 – RENAULT DO BRASIL –Exportações em Unidades

Ano	Unidades Exportadas de Veículos de Passeio	Unidades Exportadas de Veículos Comerciais Leves	Unidades Exportadas Totais
1999	1.903	0	1.903
2000	14.459	0	14.459
2001	5.507	0	5.507
2002	2.486	4	2.490
2003	6.451	406	6.857
2004	15.948	856	16.804
2005	17.438	1.819	19.257
2006	15.045	1.993	17.038
2007	33.189	2.771	35.960
2008	18.876	3.402	22.278
2009	31.524	3.461	34.985
2010	52.903	4.043	56.946
2011	54.817	5.247	60.064
2012	50.581	6.650	57.231
2013	58.244	5.032	63.276
2014	30.647	3.768	34.415
2015	30.153	2.341	32.494
2016	52.926	23.248	76.174
2017	70.142	24.024	94.166
2018	66.820	34.738	101.558

FONTE: Anfavea, 2019

Por fim, de acordo com LEITE (apud RIATO, 2018), um ano após o encerramento do programa INOVAR AUTO, a Renault do Brasil conseguiu mais um salto e passou a ocupar a 5ª posição no Market Share nacional de veículos leves, com participação total de 8,7% em 2018, 1% superior à registrada no ano anterior. Segue abaixo o ranking de vendas de 2018, apresentado pelo autor:

TABELA 21 – Composição do Market Share Automotivo Brasileiro – 2019

<b>Posição</b>	<b>Marca</b>	<b>Unidades Comercializadas</b>	<b>Market Share</b>
1	GM Chevrolet	433.955	17,6%
2	Volkswagen	366.931	14,9%
3	Fiat	325.760	13,2%
4	Ford	226.456	9,2%
5	Renault	214.929	8,7%
6	Hyundai	206.537	8,4%
7	Toyota	200.138	8,1%
8	Honda	131.609	5,3%
9	Jeep	106.970	4,3%
10	Nissan	97.514	3,9%
11	Peugeot	23.676	1,0%
12	Mitsubishi	22.137	0,9%
13	Citroen	20.337	0,8%
14	Mercedes-Benz	14.367	0,6%
15	Kia	11.719	0,5%
16	BMW	11.369	0,5%
17	Audi	8.678	0,4%
18	Cherry	8.640	0,3%
19	Volvo	6.837	0,3%
20	Land Rover	6.749	0,3%
21	Suzuki	4.657	0,2%
22	Jac	3.890	0,2%
23	Iveco	2.670	0,1%
24	Lifan	2.313	0,1%
25	Jaguar	1.817	0,1%
26	Mini	1.726	0,1%
27	Troler	1.480	0,1%
28	Porsche	1.479	0,1%
29	Man	1.312	0,1%

30	Subaru	820	0,0%
31	Lexus	780	0,0%
32	Ram	678	0,0%
33	Dodge	351	0,0%
34	Effa	233	0,0%
35	Asa	143	0,0%

FONTE: Automotive Business 2019

Nesse sentido, a parcela de mercado registrada pela empresa em 2018 é superior à de concorrentes de peso a exemplo da Honda, Peugeot, Hyundai e Toyota e, muito próxima da quarta colocada a tradicional Ford. Esse desempenho de destaque da Renault do Brasil, com crescimento expressivo no mercado interno nos últimos anos, foi provavelmente um legado que o INOVAR AUTO trouxe para empresas, visto que a renovação de sua frota e as novidades introduzidas em seus processos de produção proporcionaram uma maior competitividade da empresa frente aos seus concorrentes diretos.

Em virtude dos fatos mencionados, é possível concluir que o ciclo de investimento realizados pela Renault do Brasil após 2012 intensificados pelo INOVAR AUTO, e em parte, financiados pelo programa (uma vez que a empresa teve uma economia de aproximadamente R\$ 558 milhões de Imposto Sobre Produtos Industrializados), contribuíram significativamente para a ascensão da empresa nos mercados interno e externo. A empresa não apenas inovou na gama de veículos, mas o fez conciliando a utilização de novos materiais, de novas técnicas, substituindo importações e internalizando processos, bem como atingindo a redução de consumo dos veículos estipulada pelo programa.

Por fim, baseando-se exclusivamente em uma análise microeconômica, é possível dizer que a Renault do Brasil é um dos casos de sucesso do programa INOVAR AUTO.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados, políticas industriais são instrumentos de intervenção econômica utilizados pelo governo na intenção de fomentar setores ou atividades em direção ao crescimento econômico. Embora a interpretação de sua eficiência não seja uma unanimidade entre os economistas, essa ferramenta é utilizada com frequência nas economias em desenvolvimento – conforme discorrido por RODRIK (2006) – vejamos:

*“Deixe-me terminar com uma palavra sobre política industrial, uma vez que há muita oposição a (e confusão sobre) este tipo de intervenção política. O que eu entendo por*



*"política industrial" não é esforço do governo para selecionar setores específicos e subsidiá-los através de uma série de instrumentos (crédito direcionado, subsídios, incentivos fiscais e assim por diante). Os críticos da política industrial estão corretos quando eles argumentam que os governos não têm conhecimento adequado para escolher "vencedores". Como discutido em Rodrik (2004) Política industrial é mais apropriadamente concebida como um processo pelo qual o Estado e o setor privado em conjunto chegar a diagnóstico sobre as fontes de bloqueio em novas atividades econômicas e propor soluções para elas. A política industrial exige que o governo assuma uma posição ex-ante ou sobre as atividades a serem promovidas, bem como sobre os instrumentos a serem implantados. Simplesmente exige que se construam os arranjos institucionais público-privados pelos quais informações sobre atividades lucrativas e instrumentos úteis de intervenção pode ser eliciado. " (RODRIK, 2006:24) (tradução própria)<sup>50</sup>.*

Deste modo, a eficácia de uma política industrial depende, impreterivelmente, da metodologia utilizada para sua concepção, a qual deve ponderar tanto os anseios do setor, ou dos setores que serão diretamente atingidos, quanto aos possíveis reflexos subjacentes para os demais entes econômicos. Portanto, a elaboração da política industrial não deve basear-se exclusivamente nas finalidades que o governo julga viáveis, para a promoção do desenvolvimento acelerado de determinado ramo, é imprescindível diagnosticar aos anseios de forma ampla, com o intuito de estabelecer alicerces sustentáveis para a viabilização de um ambiente econômico desenvolvimentista. Assim, as boas práticas de política industrial apontam para a necessidade de consciência do legislador em relação a finalidades, meios e ambiente econômico factíveis para a promoção do crescimento – o que, na economia globalizada, parece utópico.

No Brasil, como visto, um dos setores frequentemente objeto de políticas industriais do governo federal é o automotivo, cujo exemplo mais recente foi o Programa INOVAR AUTO, seguido de seu sucessor, denominado, ROTA 2030. O INOVAR AUTO, objeto aqui estudado, consistiu na intenção do governo de Dilma Rousseff de fomentar a indústria doméstica através da imposição de barreiras às importações (sobretaxas e exigência de conteúdo local), associadas à concessão de incentivos fiscais, relativos ao Imposto Sobre Produtos Industrializados, decorrentes de investimentos diretos na estruturação

---

<sup>50</sup>*Let me end with one word on industrial policy, since there is much opposition to (and confusion on) this kind of policy intervention. What I understand by "industrial policy" is not an effort by the government to select particular sectors and subsidize them through a range of instruments (directed credit, subsidies, tax incentives, and so on). The critics of industrial policy are correct when they argue that governments do not have adequate knowledge to pick "winners." As discussed in Rodrik (2004), industrial policy is more appropriately conceived as a process whereby the state and the private sector jointly arrive at diagnoses about the sources of blockage in new economic activities and propose solutions to them. Industrial policy requires the government to take an ex-ante stand neither on the activities to be promoted nor on the instruments to be deployed. It simply requires it to build the public-private institutional arrangements whereby information on profitable activities and useful instruments of intervention can be elicited. (RODRIK, 2006:24)*

da indústria automotiva doméstica (implementação de novas fábricas, projetos de expansão, além de inversões em engenharia industrial básica, em pesquisa e desenvolvimento e na internalização de fornecedores).

Desta forma, o programa focou na busca pela redução do atraso tecnológico que a indústria automotiva doméstica possui em relação às nações líderes globais na produção de veículos (China, Estados Unidos, Coreia do Sul, Japão e Alemanha). Segundo CIMOLI, DOSI e STIGLITZ (2017: 470) *“uma das funções cruciais das políticas industriais e de inovação é ampliar a capacidade dos atores, especialmente no caso de novos paradigmas tecnológicos, bem como em todos os casos de convergência em que nenhum regime de incentivos razoável poderia ser suficiente”* – (tradução própria)<sup>51</sup>. *Motivar atores privados a recuperar o terreno perdido em questões tecnológicas.* ” Deste modo, a programa INOVAR AUTO ao incentivar a expansão da indústria automotiva local através da concessão de subsídios baseados na inovação tecnológica (ainda que, tecnicamente, focasse no mecanismo de *catch up* tecnológico), contribuiu efetivamente para a motivação das montadoras locais para buscarem recuperar seu *market share* doméstico que vinha sendo ocupado, paulatinamente, pelos veículos importados – além disso, possibilitar que, em termos de qualidade (considerando os requisitos e as obrigações técnicas do programa), os veículos produzidos internamente não deixassem a desejar em relação aos seus concorrentes externos.

*“A importância de formular políticas industriais e de inovação adequadas é demonstrada pela comparação dos ciclos de feedback viciosos observados entre os choques de política macro recomendados pelas fórmulas ortodoxa e microdinâmica (por exemplo, na América Latina) com o laço de feedback virtuoso entre as macropolíticas mais intervencionistas e keynesianas, e a contínua expansão industrial mesmo sob severas crises financeiras (por exemplo, o caso da República da Coreia).”* (CIMOLI, DOSI e STIGLITZ, 2017:467) (tradução própria)<sup>52</sup>.

Não obstante, o Programa INOVAR AUTO, seguiu ainda, em partes, as premissas de política industrial defendidas por RODRIK, pois sua elaboração não se deu com base nos propósitos exclusivos do governo federal, pelo contrário, contou com a participação direta e ativa das montadoras de veículos e da

---

<sup>51</sup>Una de las funciones cruciales de las políticas industriales y de innovación consiste en ampliar la capacidad de los actores, sobre todo en el caso de los nuevos paradigmas tecnológicos, así como en todas las instancias de convergencia en las que ningún régimen razonable de incentivos podría bastar para motivar a los actores privados a recuperar el terreno perdido en materia tecnológica. (CIMOLI, DOSI e STIGLITZ, 2017:470)

<sup>52</sup>La importancia de formular políticas industriales y de innovación adecuadas queda demostrada al comparar los circuitos de retroalimentación (feedback loops) viciosa observada entre los choques de la política macro recomendados por las fórmulas ortodoxas y la microdinámica (por ejemplo, en América Latina) con los circuitos de retroalimentación virtuosa entre las políticas macro más intervencionistas y keynesianas, y la continua expansión industrial incluso bajo severas crisis financieras (por ejemplo, en el caso de la República de Corea). (CIMOLI, DOSI e STIGLITZ, 2017:479)

ANFAVEA, associação nacional da categoria. Deste modo, a elaboração da política industrial foi amparada pela definição conjunta das necessidades do setor (governo e empresas membro), além de que contou com um mecanismo robusto de avaliação contínua – razão pela qual o programa sofreu diversas alterações legais durante sua vigência com o intuito de deixá-lo factível e adaptá-lo a meios viáveis de atingimento dos objetivos inicialmente traçados, os quais, em regra geral, permaneceram os mesmos.

Por sua vez, os resultados do INOVAR AUTO, constatados até o momento, apontam que os principais legados do programa para o setor automotivo nacional correspondem à: a) economia no consumo energético, até então inédita para modelos nacionais; b) expansão do parque industrial com o aumento da capacidade de produção decorrente da instalação de novas fábricas e a ampliação de outras já existentes, com destaque para a inserção de montadoras de carro de luxo, chamado mercado Premium; c) às reduções das importações de veículos e autopeças; e, d) à redução do gap tecnológico entre o Brasil e os países dominantes na produção de veículos autopropulsados.

Todavia, o aumento da capacidade produtiva doméstica de veículos, para aproximadamente 5,05 milhões de unidades por ano, foi muito criticado em diversos estudos que o interpretam como investimento em capacidade ociosa. Isto até pode ser relevante se avaliado estritamente em relação ao mercado local, que hoje representa cerca de 2,8 milhões de veículos por ano. Porém, se considerada eventual intenção desse nicho industrial de expandir a inserção do produto nacional para o mercado externo, o parque industrial doméstico necessita, por óbvio, de capacidade suficiente para responder por novas demandas e, portanto, o INOVAR AUTO contribui positivamente nesse sentido.

Indo de encontro a essa observação, um dos pontos do programa massivamente criticados pelos estudiosos, foi a não inclusão de um objetivo específico para o fomento das exportações, que, apesar disso, apresentaram crescimento no período incentivado. Por exemplo, considerando que o Brasil já possui acordos de complementação econômica para peças automotivas com o Chile, o México, a Argentina, os países andinos e demais países do Mercosul, o governo perdeu uma grande oportunidade de traçar uma política industrial mais ambiciosa no sentido de fortalecer a cadeia de produção como bloco latino-americano – focando na exportação de produto acabado pelas plantas locais.

Direcionando a análise para um prisma mais microeconômico, o estudo de caso apresentado demonstrou que a Renault do Brasil soube intensificar os efeitos do programa INOVAR AUTO e utilizou seus incentivos para alavancar parte de seus investimentos locais. A empresa obteve sucesso não apenas em relação ao progresso técnico, mas também em relação ao seu salto no market share nacional, atingindo a quinta posição entre as marcas mais comercializadas no país. Para tanto, a multinacional francesa, além de renovar as versões de todos os veículos de sua frota, ampliou sua produção de veículos utilitários,

tropicalizou versões do modelo europeu da Captur e do modelo indiano do Kwid, desenvolveu novos processos de pintura e construiu uma nova fábrica de injeção de alumínio – processo até então inédito para a empresa no Brasil. Consequentemente, além de diminuir o montante de autopeças e veículos importados, a Renault do Brasil aumentou consideravelmente o volume de suas exportações.

Por sua vez, o Programa ROTA 2030, substituto do INOVAR AUTO, modificou a forma de incentivar as empresas habilitadas, deixando de conceder créditos presumidos de IPI e passando a possibilitar a dedução dos valores investidos em pesquisa e desenvolvimento da base de cálculo do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica e da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido, bem como a isenção do Imposto de Importação em casos específicos. Entretanto, o ponto de destaque do ROTA 2030 são as melhorias estruturais que foram incrementadas em relação ao texto do Programa INOVAR AUTO. Agora, a política foi construída pensando em médio e longo prazos (5 anos com possibilidade de renovação por dois períodos iguais) – dando mais segurança jurídica ao investidor. Adicionalmente, considera a cadeia automotiva propriamente dita, incorporando agora as empresas de autopeças, além de não possuir mais quaisquer diferenciações por natureza de origem, o que, no acumulado, diminui eventuais possibilidades de questionamentos da OMC. Por fim, o novo regime institui programas estratégicos de investimento a partir de ICTs, previamente habilitadas pelo governo federal e independentes das empresas beneficiárias, o que demonstra uma estrutura mais organizada no sentido de um sistema nacional de desenvolvimento. Deste modo, a elaboração do programa ROTA 2030 considerou uma das premissas defendidas por RODRIK (2018), de que a política industrial precisa ser acompanhada e monitorada, a fim de ajustar eventuais gaps que sejam capazes de retardar ou impedir o atingimento de seus objetivos.

Os resultados obtidos pela Renault do Brasil demonstraram, em um prisma microeconômico, a materialização da teoria defendida por DOSI (2006), de que políticas que incentivam os investimentos em tecnologia fomentam o crescimento econômico. Essa afirmação baseia-se na ascensão de seus resultados durante a vigência do INOVAR AUTO em função do foco adotado por ela no que diz respeito aos objetivos traçados pela política industrial, quais sejam a realização de investimentos no desenvolvimento de tecnologia em relação a processos e produtos, a nacionalização de etapas produtivas e o desenvolvimento de fornecedores locais – o que não foi logrado por todas as empresas habilitadas.

Por fim, dado todo o exposto, o INOVAR AUTO, política industrial estabelecida em linha com as premissas defendidas por RODRIK (2006) e CIMOLI, DOSI e STIGLITZ (2017), trouxe progressos para a indústria automotiva nacional e propiciou um suporte financeiro para as montadoras em meio à crise econômica, o que reduziu o impacto negativo da mesma (embora não tenha conseguido neutralizá-lo como um todo). Contudo, os resultados macroeconômicos alcançados pelo programa, em termos gerais, aqui entendidos para a economia como um todo e não apenas para as empresas habilitadas, poderiam ser mais

expressivos se o governo tivesse incluído em seus objetivos tanto a cadeia automotiva como um todo, quanto escopo específico para promoção de exportações da produção doméstica. O destaque, em termos macro, ficou por conta dos índices de eficiência energética que atingiram uma economia média de 15,2% no consumo de combustível. Já, em uma análise microeconômica, a Renault do Brasil pode ser vista como um bom exemplo de empresa que otimizou as possibilidades de utilização dos subsídios governamentais, e, intensificou os níveis de investimento durante a vigência do Programa. Por fim, as expectativas em relação ao ROTA 2030 são otimistas e o programa apresenta traços de política industrial pensado a longo prazo, o que pode atrair mais investimentos maiores e mais estruturados.

## 5 REFERÊNCIAS

ADVFN BRASIL. **Taxa de Desemprego 2019**. 2011. Disponível em <<https://br.advfn.com/indicadores/pnad>>. Acesso em: 01/03/2019.

ALMEIDA, Mansueto. **Política Industrial e Crescimento**. 2011. Disponível em <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/111108\\_radar16\\_3\\_cap5.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/111108_radar16_3_cap5.pdf)>. Acesso em: 10/12/2018.

ANDREONI, A.; CHANG, H. **Industrial Policy and the Future of Manufacturing**. Economia e Política Industriale. Londres, 2016. Disponível em <: <http://dx.doi.org/10.1007/s40812-016-0057-2>>. Acesso em: 30/06/2019.

ANFAVEA. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira 2012**. Disponível em< <http://www.anfavea.com.br/anuarios.html>>. Acesso em: 22/12/2018.

ANFAVEA. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira 2019**. Disponível em< <http://www.anfavea.com.br/anuarios.html>>. Acesso em: 02/03/2019.

ANFAVEA. **Estatísticas e Séries Históricas, 2018**. Disponível em< <http://www.anfavea.com.br/estat%C3%ADsticas.html>>. Acesso em: 22/09/2018.

AUTOO. **Jaguar Land Rover Reafirma Compromisso com Fábrica Brasileira**. Disponível em < <https://www.autoo.com.br/jaguar-land-rover-reafirma-compromisso-com-fabrica-brasileira/>>. Acesso em 27/09/2018.

BARBOSA, N.. **Inovar-Auto foi mais que proteção temporária, e não é hora de ficar sem política automotiva**. 2018. Disponível em < <https://blogdoibre.fgv.br/posts/inovar-auto-foi-mais-que-protecao-temporaria-e-nao-e-hora-de-ficar-sem-politica-automotiva> >. Acesso em 29/01/2019.

BMW. **BMW Celebrando a Produção no Brasil**. Disponível em <<https://www.bmw.com.br/pt/topics/fascination-bmw/fabrica/fabrica.html>>. Acesso em 30/09/2018.

BOTTAZZI, G.; DOSI, G.; ROCCHETTI, G. Modes of Knowledge Accumulation, Entry Regimes and Patterns of Industrial Evolution. **Industrial and Corporate Change**, v. 10, n. 3, pag. 609-638, aug. 2011.

BOCCHI, J.; BORGES, M. **Política Econômica e Política Industrial No Brasil (2003/2017)**. Disponível em <[http://www.aesial.com/uploads/1/1/2/4/11241421/vi\\_jhis\\_bocchi\\_y\\_borges.pdf](http://www.aesial.com/uploads/1/1/2/4/11241421/vi_jhis_bocchi_y_borges.pdf)>. Acesso em 30/01/2019.

BRASIL. Decreto 7.212 de 15 de junho de 2010. Regulamenta a cobrança, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI. **Diário Oficial da União**, 15 de junho de 2010. Disponível em< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7212.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7212.htm)>. Acesso em: 25/05/2018.

BRASIL. Lei 7.715 de 17 de setembro de 2012. institui o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, dentre outras medidas. **Diário Oficial da União**, 17 de Setembro de 2012. Disponível em<[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12715.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12715.htm)>. Acesso em: 31/05/2018.

BRASIL. Lei 13.755 de 2018. Estabelece requisitos obrigatórios para a comercialização de veículos no Brasil; institui o Programa Rota 2030 - Mobilidade e Logística; dispõe sobre o regime tributário de autopeças não produzidas; e altera as Leis nos 9.440, de 14 de março de 1997, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 10.865, de 30 de abril de 2004, 9.826, de 23 de agosto de 1999, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 8.383, de 30 de dezembro de 1991, e 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, e o Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967. **Diário Oficial da União**, 10 de dezembro 2018. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13755.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13755.htm)>. Acesso em: 31/01/2019.

BRASIL. Decreto 7.819 de 03 de outubro 2012. Regulamenta o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, dentre outras medidas. **Diário Oficial da União**, 09 de outubro de 2018. Disponível em <[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/49480369](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/49480369)>. Acesso em: 21/12/2018.

BRASIL. Decreto 7.819 de 03 de outubro 2012. Regulamenta o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, dentre outras medidas. **Diário Oficial da União**, 03 de outubro de 2012. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7819.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7819.htm)>. Acesso em: 31/05/2018.

BRASIL. Decreto 9.557 de 2018. Estabelece regulamentação da MP 849/2018. **Diário Oficial da União**, 13 de agosto de 2013. Disponível em <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=8&data=13/08/2013>>. Acesso em 30/07/2018.

BRASIL. Portaria Interministerial 257/2014. Estabelece regulamentação complementar ao Decreto nº 7.819/2012. **Diário Oficial da União**, 23 de setembro de 2014. Disponível em <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=79&data=24/09/2014>>. Acesso em 30/07/2018.

BRASIL. Portaria Interministerial 318/2014. Altera a Portaria Interministerial MDIC/MCTI nº 772, de 12 de agosto de 2013. **Diário Oficial da União**, 26 de dezembro de 2014. Disponível em <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=26/12/2014&jornal=1&pagina=44&totalArquivos=80>>. Acesso em 30/07/2018.

BRASIL. Portaria Interministerial 68/2017. Dispõe sobre a criação de Comitês de Auxílio Técnico (CATs). **Diário Oficial da União**, 24 de fevereiro de 2017. Disponível em <



<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=24/02/2017&jornal=1&pagina=94&totalArquivos=224>>. Acesso em 30/07/2018.

CANEDO-PINHEIRO, M.; FERREIRA, P.; PESSOA, S.; SCHYMURA, L. A. P.; HAMDAN, G.. **Por que o Brasil não Precisa de Políticas Setoriais: a Importância das Políticas Horizontais**. Fundação Getúlio Vargas – São Paulo, 2007. Disponível em <<https://portalibre.fgv.br/data/files/8A7C82332598B3E901259DE89B956D6C/Por%20que%20o%20Brasil%20nao%20Precisa%20de%20Políticas%20Setoriais.pdf>>. Acesso em 15/01/2018.

CANO, W. **(Des)Industrialização e (Sub)Desenvolvimento**. IE/Unicamp, Campinas, n. 244, 2014. Disponível em <file:///C:/Users/rodrigasantos/Downloads/TD244.pdf>. Acesso em 01/07/2019.

CHANG, H. **The Political Economy of Industrial Policy**. Cambridge, 1996. Disponível em <<https://www.palgrave.com/fr/book/9780333588628>>. Acesso em 01/07/2019.

CIMOLI, M., DOSI, G., RICHARD, N. e, STIGLITZ, J. **Institutions and Policies Shaping Industrial Development: An Introductory Note**. Columbia University, New York, 2006.

CIMOLI, M., DOSI, G. e, STIGLITZ, J. **Nuevos objetivos para la política industrial – XII. Los fundamentos de las políticas industriales e de innovación**. In **Políticas industriales y tecnológicas en América Latina**. CEPAL, p. 481 a 492. Santiago, Chile, 2017.

CORONEL, D.; AZEVEDO, A.; CAMPOS, A.. **Política industrial e desenvolvimento econômico: a reatualização de um debate histórico**. Revista de Economia Política, vol. 34, no 1 (134), pp. 103-119, janeiro-março/2014.

CURADO, M. **Industrialização e desenvolvimento: uma análise do pensamento econômico brasileiro\***. Economia e Sociedade. vol.22 no.3 Campinas Dezembro de 2013.

CURADO, M. e, FERNANDÉZ, Virginia Laura. **O mito da leniência fiscal no pensamento econômico desenvolvimentista**. Economia e Sociedade, Campinas, v. 27, n. 1 (62), p. 61-87, abr. 2018.

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU. **Inovar Auto – Material de Divulgação Interna**. 2015.

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU. **ROTA 2030 – Material de Divulgação Interna**. 2019.

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories. A Suggest interpretataion of the determinants and directions of technical change. **Industrial and Corporate Change**, v. 17, n. 4, pag. 601-609, jun. 2008.

DOSI, G. Institutions and Markets in a Dynamic World. A Suggest interpretataion of the determinants and directions of technical change. **Research Policy**, v. 11, n. 3, pag. 147-162, jun. 1982.



DOSI, G. Shumpeterian themes on industrial evolution, structural change and their microfoundations: an introduction. **Industrial and Corporate Change**, v. 17, n. 4, pag. 601-609, 2008.

DOSI, G., e YU, X. **Capabilities Accumulation and Development: What History Tells the Theory**. Scuola Superiore Sant'Anna, Itália, 2018.

DOSI, G., e VIRGILLITO, M. Enrica. **Whither the evolution of the contemporary social fabric? New technologies and old socioeconomic trends**. Scuola Superiore Sant'Anna, Itália, 2019. Disponível em < <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/191764/1/GLO-DP-0316.pdf>>. Acesso em 28/03/2019.

GONÇALVES, Robson R. **A Política Industrial em Uma Perspectiva de Longo Prazo\***. IPEA, Rio de Janeiro, 1998. Disponível em < [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_0590.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0590.pdf)>. Acesso em 28/03/2019.

FERRAZ, J.; PAULA, G.; KUPFER, D. **Política Industrial**. Em Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil. Editora Campos, São Paulo, 2003, pag. 543-563. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/2700233/cap-23-david-kupfer-politica-industrial>. Acesso em 30/06/2019.

FERREIRA, P.; HAMDAN, G.. **Política Industrial no Brasil – Ineficaz e Regressiva**. 2004. Disponível em < <http://www.fgv.br/professor/epge/ferreira/FerreiraHamdan.pdf>>. Acesso em 28/12/2018.

FREEMAN, C. The 'National System of Innovation' in Historical Perspective. **Cambridge Journal of Economics**. v. 19, pag. 5-24, 1995.

HAUSMANN, R., HWANG, J. e RODRIK, D.. **What You Export Matters**. Harvard University, Estados Unidos, 2006.

HASTREITER, M. Alessandra. O Acordo TRIMS e o Programa "Inovar Auto": Medidas de Investimentos no Setor Automotivo Proibidas Pela OMC. Revista Unicuritiba, v. 4, n. 37, pag. 443-479, 2014.

HAY, DONALD. **Política Industrial no Brasil: Um Quadro de Referência**. Disponível em < <http://pdf.blucher.com.br/s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/cbgdp2017/086.pdf>>. Acesso em 28/12/2018.

IBUSUKI, U.; KAMINSKI, P.; PASCOAL, E.. **O Sistema de Inovação do Setor Automotivo Brasileiro: lições aprendidas com o INOVAR-AUTO**. Disponível em < <http://pdf.blucher.com.br/s3-sa-east-1.amazonaws.com/designproceedings/cbgdp2017/086.pdf>>. Acesso em 30/01/2019.

IBGE. **Produto interno bruto**. 2019. Disponível em < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em 28/02/2019.

IBGE. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**. 2019. Disponível em < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em 28/02/2019.

IPEADATA, **Produto interno bruto (PIB) real**. 2019. Disponível em < <http://www.ipeadata.gov.br/exibeserie.aspx?serid=38414>>. Acesso em 28/02/2019.

ISHIKAWA, M. **Novos motores Renault S Ce em alumínio**. 2016. Disponível em < <http://aluauto.com.br/motores-renault-sce-aluminio>>. Acesso em 28/12/2018.

LEITE, Joel. **Vendas de veículos leves crescem 13,7% em 2018**. Revista Automotive Business, 02 de janeiro de 2018. Disponível em < <http://www.automotivebusiness.com.br/noticia/28525/vendas-de-veiculos-leves-crescem-137-em-2018>>. Acesso em 28/01/2019.

MDIC. **Habilitações no Programa Inovar Auto, 2017**. Disponível em<[http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITORIO/sdci/InovarAuto/Habilita%C3%A7%C3%B5es\\_Inovar\\_Auto\\_01062017.pdf](http://www.mdic.gov.br/images/REPOSITORIO/sdci/InovarAuto/Habilita%C3%A7%C3%B5es_Inovar_Auto_01062017.pdf)>. Acesso em: 22/09/2018.

MELLO, A.; MARX, R.. **A preliminary analysis of Inovar Auto impact on the Brazilian Automotive Industry R&D activity**. 2016. Disponível em<<http://https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809203916300031>>. Acesso em: 22/01/2019.

NISSAN. **Nissan Inaugura Seu Complexo Industrial de R\$ 2,6 Bilhões em Resende (RJ) Para Atingir 5% da Participação de Mercado**. Disponível em<<http://nissannews.com/pt/nissan/brasil/releases/nissan-inaugura-seu-complexo-industrial-de-r-2-6-bilh-es-em-resende-rj-para-atingir-5-de-participa-o-de-mercado?mode=print>>. Acesso em: 22/09/2018.

NISSAN. **Nissan Kicks produzido no Brasil está pronto para encantar o mercado argentino**. Disponível em< <http://nissannews.com/pt/nissan/brasil/releases/nissan-kicks-produzido-no-brasil-est-pronto-para-encantar-o-mercado-argentino>>. Acesso em: 30/09/2018.

OFICINA BRASIL. **Renault inaugura nova fábrica no Complexo Ayrton Senna e apresenta algumas tecnologias utilizadas na produção.** Disponível em < <https://www.oficinabrasil.com.br/noticia/evento/renault-inaugura-nova-fabrica-no-complexo-ayrton-senna-e-apresenta-algumas-tecnologias-utilizadas-na-producao>>. Acesso em 28/09/2018.

OLIVEIRA, MARCOS. **Imported efficiency – Cars use less fuel with technologies fostered by the Inovar Auto program, nearly all of which are foreign.** 2018. Disponível em < <http://revistapesquisa.fapesp.br/en/2018/09/11/imported-efficiency/>>. Acesso em 25/01/2019.

PAVITT, K. Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a TheoryThe ‘National System of Innovation’ in Historizal Perspective. **Research Policy**. v. 13, pag. 343-373, 1984.

PORCILE, Gabriel. La Teoría Estructuralista del desarrollo. In: INFANTE, Ricardo (editor). **El desarrollo inclusivo en América Latina y el Caribe: ensayos sobre políticas de convergencia productiva para la igualdad.** Santiago: CEPAL, 2011. p. 31-64, 2011.

PORCILE, G. e MARTINS, A. **Cambio estructural, crecimiento y política industrial – in Políticas industriales y tecnológicas en América Latina.** In Políticas industriales y tecnológicas en América LatinaSantiago CEPAL, p. 62 a 76, 2017.

PORTAL G1. **Audi Vai Aumentar Investimentos até 2019 em Modelos e Fábricas.** Disponível em < <http://g1.globo.com/carros/noticia/2014/12/audi-vai-aumentar-investimentos-ate-2019-em-modelos-e-fabricas.html>>. Acesso em 28/09/2018.

POSSAS, S. Concorrência e Inovação. In PELAEZY. **Teoria Econômica e Inovação Tecnológica.** São Paulo: Hucitec, 2006.

PREBISCH, Raul. “O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas”. In: BIELSCHOWSKY, Ricardo (org). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**, vol. I. Rio de Janeiro, Cofecon-Cepal: Record, p. 69-136, 2000, p. 69-136.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Taxa de Juros Selic.** 2019. Disponível em <http://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/pagamentos-e-parcelamentos/taxa-de-juros-selico>>. Acesso em 28/02/2019.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Demonstrativo dos Gastos Tributários 2013.** Disponível em <<http://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/renuncia-fiscal/previsoes-ploa/arquivos-e-imagens/demonstrativos-dos-gastos-tributarios-dgt>>. Acesso em 18/01/2019.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Demonstrativo dos Gastos Tributários 2014**. Disponível em <<http://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/renuncia-fiscal/previsoes-ploa/arquivos-e-imagens/demonstrativos-dos-gastos-tributarios-dgt>>. Acesso em 18/01/2019.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Demonstrativo dos Gastos Tributários 2015**. Disponível em <<http://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/renuncia-fiscal/previsoes-ploa/arquivos-e-imagens/demonstrativos-dos-gastos-tributarios-dgt>>. Acesso em 18/01/2019.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Demonstrativo dos Gastos Tributários 2016**. Disponível em <<http://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/renuncia-fiscal/previsoes-ploa/arquivos-e-imagens/demonstrativos-dos-gastos-tributarios-dgt>>. Acesso em 18/01/2019.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Demonstrativo dos Gastos Tributários 2017**. Disponível em <<http://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/renuncia-fiscal/previsoes-ploa/arquivos-e-imagens/demonstrativos-dos-gastos-tributarios-dgt>>. Acesso em 18/01/2019.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Demonstrativo dos Gastos Tributários 2018**. Disponível em <<http://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/renuncia-fiscal/previsoes-ploa/arquivos-e-imagens/demonstrativos-dos-gastos-tributarios-dgt>>. Acesso em 18/01/2019.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Demonstrativo dos Gastos Tributários 2019**. Disponível em <<http://receita.economia.gov.br/dados/receitadata/renuncia-fiscal/previsoes-ploa/arquivos-e-imagens/demonstrativos-dos-gastos-tributarios-dgt>>. Acesso em 18/01/2019.

RENAULT DO BRASIL. **Demonstrações Financeiras 2014**. Disponível em <<https://www.renault.com.br/opcoes-de-financiamento/demonstracoes-financeiras.html>>. Acesso em 30/01/2019.

RENAULT DO BRASIL. **Demonstrações Financeiras 2015**. Disponível em <<https://www.renault.com.br/opcoes-de-financiamento/demonstracoes-financeiras.html>>. Acesso em 30/01/2019.

RENAULT DO BRASIL. **Demonstrações Financeiras 2016**. Disponível em <<https://www.renault.com.br/opcoes-de-financiamento/demonstracoes-financeiras.html>>. Acesso em 30/01/2019.

RENAULT DO BRASIL. **Demonstrações Financeiras 2017**. Disponível em <<https://www.renault.com.br/opcoes-de-financiamento/demonstracoes-financeiras.html>>. Acesso em 30/01/2019.

RENAULT DO BRASIL. **RENAULT DO BRASIL**. Disponível em < <https://www.renault.com.br/universo-renault/renault-no-brasil.html>>. Acesso em 30/01/2019.

RIATO, Giovanna. **Todas as montadoras cumpriram meta de eficiência energética do Inovar-Auto**. 2108. Revista Automotive Business. Disponível em <http://automotivebusiness.com.br/noticia/26938/todas-as-montadoras-cumpriram-meta-de-eficiencia-energetica-do-inovar-auto>>. Acesso em 28/01/2019.

RIATO, Giovanna. **Anfavea já esperava condenação do Inovar-Auto na OMC**. 2106. Revista Automotive Business. Disponível em< <http://www.automotivebusiness.com.br/noticia/24953/anfavea-ja-esperava-condenacao-do-inovar-auto-na-omc> > >. Acesso em 15/08/2018.

RODRIK, Dani. **Industrial Development: Stylized and Policies**". Harvard University, USA, 2006. Disponível em < <https://drodrik.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/industrial-development.pdf>>. Acesso em 01/02/2019.

RODRIK, D., ROSENZWEIG, M. **Development Policy and Development Economics: An Introduction\***. Kennedy School of Government, Cambridge, USA, 2009.

RODRIK, Dani. Industrial Policy: **Premature deindustrialization**. Harvard University, Cambridge, Estados Unidos, 2015. Disponível em < <https://www.nber.org/papers/w20935.pdf>>. Acesso em 01/04/2019.

RODRIK, Dani. Industrial Policy: **Don't Ask Why, Ask How\***. Middle East Development Journal, Demo Issue (2008) pag. 1-29, 2008.

RODRIK, Dani. Rebalancing Globalization. In **"The Trouble with Globalization"**. The Milken Institute Review, Fourth Quarter, 2017. Disponível em <[https://drodrik.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/rebalancing\\_globalization\\_october\\_2017.pdf](https://drodrik.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/rebalancing_globalization_october_2017.pdf)>. Acesso em 01/04/2019.

RODRIK, Dani. Industrial Policy: **Structural Change, Fundamentals, and Growth: An Overview**. Institute for Advanced Study, 2013. Disponível em < <https://pdfs.semanticscholar.org/d540/b22af021344573476a67ada49e89471faef3.pdf>>. Acesso em 01/04/2019.

SALGADO, Eduardo. **"Não dá para salvar a indústria", diz Rodrik**. Revista Exame, setembro de 2018. Disponível em: < <https://exame.abril.com.br/revista-exame/nao-da-para-salvar-a-industria/>>. Acesso em 30/03/2019.

SCHYMURA, Luiz Guilherme. **O difícil momento da indústria brasileira**. 2016. Revista Conjuntura Econômica, v. 70, n. 5, 2016.

STURGEON, T.; CHAGAS, L.; BARNES, J.. **Inovar Auto : Evaluating Brazil's Automotive Industrial Policy to Meet the Challenges of Global Value Chains**. In: INFANTE, Ricardo (editor). Banco Mundial, 2018. Disponível em <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/28947?locale-attribute=es>>. Acesso em 30/01/2019.

VARGAS, T.; PINTO, G.; AZEVEDO, A.; CAMPOS, A.. **INOVAR-AUTO: Continuação ou Ruptura da Indústria Dependente?** 2018. Disponível em <<http://periodicos.unesc.net/seminariocsa/article/view/4818>>. Acesso em 28/01/2019.